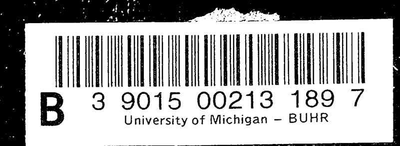
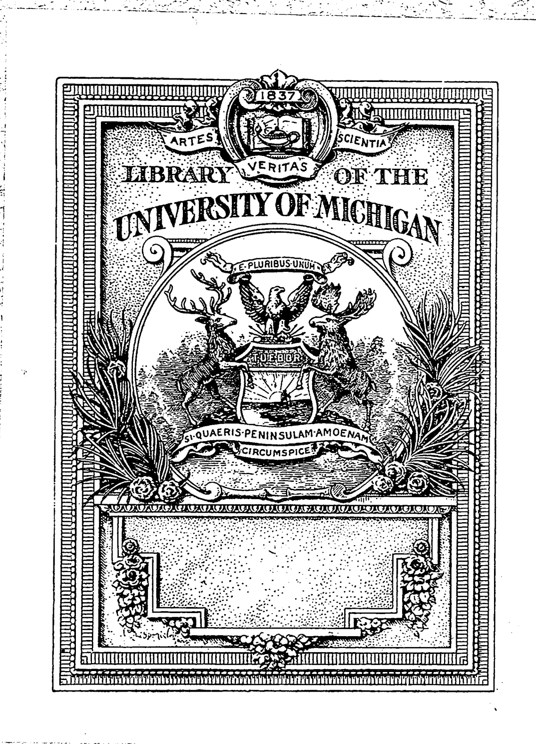
CENTRALBLATT
FÜR
INNERE MEDICIN

33
1912






1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn Hamburg Prag Würzburg Baden-Baden Bonn Charlottenburg

in Verbindung mit Dr. G. GRUND und Dr. H. v. HOESSLIN

redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle

---

33. Jahrgang



LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1912

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn Hamburg Prag Würzburg Baden-Baden Bonn Charlottenburg

in Verbindung mit Dr. G. GRUND und Dr. H. v. HOESSLIN

redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle

---

33. Jahrgang Nr. 1—26
1912
Januar—Juni



LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1912

Namen- und Sachverzeichnis.

Originalmitteilungen.

Sammelreferate.

Namenverzeichnis.

Sachverzeichnis.

Die mit *B* versehenen Artikel bezeichnen Bücherbesprechungen und die mit * versehenen Originalmitteilungen bzw. Sammelreferate.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn; v. Leube, Würzburg; Müller, München; Naunyn, Baden-B.; v. Noorden, Wien; Schultze, Bonn,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 1. Sonnabend, den 6. Januar 1912.

Inhalt.

An unsere Leser!

Mit dem Beginn dieses Jahres ist die Redaktion des »Zentralblattes für innere Medizin«, nachdem sie von Herrn Geheimrat Prof. Unverricht mit großer Gewissenhaftigkeit und Umsicht 18 Jahre lang geführt worden ist, auf mich übergegangen. Ich bin der an mich herangetretenen Aufforderung des Herrn Verlegers nicht ohne Bedenken gefolgt, Bedenken, welche ihren Grund in der sogenannten »Zentralblätterfrage« haben.

Bekanntlich geht eine berechtigte Strömung in der wissenschaftlichen Medizin darauf hinaus, die Kombination von Originalartikeln und von Referaten in einer und derselben Zeitschrift möglichst zu beseitigen; es soll einerseits nur Originalarbeiten enthaltende Journale, andererseits nur referierende Organe, diese aber mit möglichster Vollständigkeit des Inhaltes, geben. Bisher ist indessen die Erfüllung

dieses Wunsches, welcher besonders für die wissenschaftlich arbeitenden Ärzte, für die Ärzte der Universitätskliniken und der großen Krankenhäuser, von Nutzen wäre, nicht geglückt. Der Praktiker — und die große Mehrzahl der Ärzte sind eben doch Praktiker — hat nicht Zeit zu einem ausgiebigen Studium der Originalliteratur, ihn verwirrt aber auch ein großes kodifizierendes Referierorgan mehr als es ihn belehrt. Dazu kommt, daß der recht erhebliche Preis vieler Originalzeitschriften und der großen Zentralblätter eine nicht geringe Belastung seines Budgets darstellt.

Der praktische Arzt wird deshalb stets an den Wochenblättern festhalten, welche ihm in geeigneter Mischung von Originalaufsätzen und Referaten eine Übersicht über die neuesten Erscheinungen auf allen Gebieten der praktischen Medizin liefern.

Aber auch der spezialistisch gebildete Arzt, zumal derjenige, welcher nicht in einer Universitätsstadt oder in einer Großstadt mit guten bibliothekarischen Hilfsmitteln lebt, ist heute kaum noch in der Lage, die gesamte Literatur seines Faches selbst zu halten; auch ihm ist es Bedürfnis, ein Organ zu besitzen, welches neben orientierenden Originalaufsätzen eine kritisch-referierende Übersicht über die neuesten Erscheinungen seines Spezialgebietes darbietet. Diesem Bedürfnis sind die Zentralblätter für Chirurgie, für Gynäkologie und für innere Medizin in glücklicher Weise entgegengekommen und haben dadurch einen großen Leserkreis gewonnen.

Von diesen drei, im Zentralblatt für die gesamte Medizin vereinigten Blättern, hat das Zentralblatt für innere Medizin insofern mit einer gewissen Schwierigkeit zu kämpfen, als es nur wenige Ärzte gibt, die die gesamte innere Medizin spezialistisch betreiben; die meisten sind entweder Magen-Darm-Stoffwechselspezialisten, oder Herz- oder Lungen-Kehlkopf-Spezialisten, Nervenärzte, Kinderärzte usw. Alle diese Untergruppen, in die sich das Gesamtgebiet der inneren Medizin aufzuspalten droht, haben bereits ihre eigenen »Zentralblätter«. Daneben soll jetzt unter der Ägide des Kongresses für innere Medizin ein Universalreferierorgan für die gesamte innere Medizin und ihre Nachbargebiete entstehen, welches in dem gewaltigen Umfange von 100 bis 200 Bogen dem Forscher auf dem Gebiete der inneren Medizin sämtliche seinen Interessekreis berührenden wissenschaftlichen Arbeiten des In- und Auslandes durch Referate vermittelt.

Soll unter diesen Umständen unser Zentralblatt für innere Medizin in seiner bisherigen Form weiterbestehen? Ich habe diese Frage nach reiflichen Erwägungen mit ja beantwortet, nicht allein deswegen, weil es in 32 Jahrgängen seine Daseinsberechtigung erwiesen hat, sondern aus folgender Überlegung:

Während das im Entstehen begriffene Universalreferierorgan,

wegen seines Umfanges und seines Preises vermutlich seine Leser vornehmlich in den Kreisen der Universitätskliniken und Krankenhausärzte finden wird, dienen die Zentralblätter der oben genannten Teilgebiete (Kinderheilkunde, Nervenheilkunde, Herz, Tuberkulose, Magen-Darm-Stoffwechsel usw.) lediglich den Interessen der Spezialisten und leisten dadurch der allgemein beklagten Zersplitterung des Gesamtgebietes der inneren Medizin Vorschub. Für den in allgemeiner Praxis tätigen Arzt, welcher auf allen Gebieten der inneren Medizin dauernd orientiert bleiben will, und für diejenigen Spezialärzte, denen es ein Bedürfnis ist, neben den neuesten Errungenschaften ihres Faches auch die Weiterentwicklung der inneren Medizin, der gemeinsamen Mutter aller klinischen Spezialfächer, zu verfolgen, würde das Verschwinden unseres Zentralblattes eine schwer auszufüllende Lücke in ihren literarischen Fortbildungsmitteln hinterlassen.

Unser Bestreben wird also auch in Zukunft darauf gerichtet sein müssen, aus dem Gesamtgebiete der inneren Medizin dasjenige in leicht verständlicher und übersichtlicher Form zu referieren, was für den Praktiker von Interesse und von Nutzen ist. Wir beabsichtigen keine absolute Vollständigkeit aller in unser schwer abgrenzbares Gebiet einschlägigen literarischen Erscheinungen, wohl aber soll alles Wesentliche, auch wenn es zunächst nur von theoretischem Interesse ist, besprochen werden. Ins Gebiet der praktischen Tätigkeit einschlagende Arbeiten werden ausführlicher, die anderen kürzer referiert werden. Aus den Nachbargebieten (Physiologie, pathologische Anatomie, Pharmakologie, Augenheilkunde, Oto-, Laryngo-, Dermatologie, Kinderheilkunde, spezielle Neurologie und Psychiatrie) sollen in $^1/_4$jährlichen Intervallen zusammenfassende Sammelreferate erscheinen, welche es dem Interessenten ermöglichen, sich über die Fortschritte dieser Gebiete auf dem Laufenden zu halten. Für die fremdsprachige Literatur stehen uns sprachkundige Referenten zur Verfügung. Jedes einzelne Heft soll nach Möglichkeit die auf ein bestimmtes Organsystem bezüglichen Arbeiten zusammenfassen.

In den Originalartikeln wird insofern eine Neueinrichtung getroffen werden, als wir in Zukunft nur noch kurze oder summarisch zusammengefaßte wissenschaftliche Errungenschaften, keine ausführlichen Artikel mehr bringen wollen. Es fehlt den Autoren heute vielfach die Möglichkeit, die Ergebnisse ihrer Arbeiten, wenn sie aus irgend einem äußeren oder inneren Grunde dazu gezwungen werden, schnell der Öffentlichkeit zu übergeben, um ihre Kenntnis zu verbreiten und sich die Priorität bis zum Erscheinen der ausführlichen Publikation zu sichern. Das Zentralblatt für innere Medizin wird die der Redaktion als »vorläufige Mitteilungen« oder »Ergebnisse« zugehenden Originalmitteilungen stets in der nächsten erscheinenden Nummer, soweit nicht besondere Umstände entgegenstehen, der Öffentlichkeit übergeben.

Statt der bisherigen Rubrik »Berichte aus medizinischen Gesellschaften«, welche im Vergleich zu ihrem materiellen Inhalt viel Platz einnimmt und durch die Wochenschriften überflüssig geworden ist, werden die in Frage kommenden Vorträge und Demonstrationen nebst anschließender Diskussion zwischen den übrigen Referaten erscheinen. Nur der Bericht über den Kongreß für innere Medizin wird bleiben.

Wir hoffen mit diesem Programm die Zustimmung unserer Leser zu finden und die Zukunft unseres Zentralblattes auf eine sichere Basis zu stellen. Zu seiner Durchführung werden mir die Herren Privatdozent Dr. v. Hösslin und Privatdozent Dr. Grund behilflich sein.

Halle, den 1. Januar 1912.

Prof. Dr. **Ad. Schmidt.**

Originalmitteilung.

Darmdesinfektion durch Sauerstoffinsufflation in das Duodenum.

Vorläufige Mitteilung.

Von

Adolf Schmidt (Halle).

Die Darmdesinfektion ist auch heute noch ein ungelöstes Problem, obwohl der Pessimismus, welcher durch die Mißerfolge der ersten Autoren (Stern und Mieczkowski, Strasburger, Schütz, Feigen) geweckt worden war, heute nicht mehr berechtigt ist. Die Ergebnisse ausgedehnter Versuche von Berger und Tsuchiya, sowie diejenigen von Hirata lassen es zweifellos erscheinen, daß, wenn es gelingt, naszierenden Sauerstoff bis in den Dünndarm zu bringen, eine Reduktion der Bakterienwucherung im Darminhalt möglich ist. Der O_2 hat sich in diesem Punkte allen anderen sogenannten Darmdesinfizientien (Kalomel, Salizylsäure, Thymol, Naphthol, Kreosot usw.) überlegen gezeigt, er besitzt außerdem den unschätzbaren Vorzug, daß er an sich keine schädlichen Nebenwirkungen entfaltet. Nur wenn er in Gestalt ätzender Peroxyde (H_2O_2, übermangansaures Kalium) direkt auf die Schleimhaut gelangt, wirkt er ätzend. Nach Berger's und Tsuchiya's Beobachtungen ist die bakterienvermindernde Wirkung des O_2 besonders deutlich bei Darmgärungen.

Leider hat sich bisher noch keine zuverlässige Methodik finden lassen, welche es gestattet, O_2 in einigermaßen größerer Menge im Dünndarm zur Entwicklung zu bringen. Auch die von Berger und Tsuchiya angewandte Technik, welche darin bestand, Agar-Agar als Vehikel für H_2O_2 zu benutzen (»Oxygar« der chemischen Fabrik

Helfenberg), hat sich als nicht zuverlässig erwiesen. Das Präparat ist nur im frischen Zustande wirksam, bei längerem Aufbewahren verliert es nach und nach seinen Gehalt an H_2O_2, indem sich die Hemizellulose des Agar zu Schleimsäure oxydiert (Frerichs). Ebensowenig scheint sich die von Zernick empfohlene Mischung von H_2O_2 mit Kakaoöl und Bienenwachs bewährt zu haben; wenigstens hat man seit ihrer Erprobung durch Hirata nichts wieder davon gehört. Hirata hat ferner konstatiert, daß man nach Eingabe von Peroxyden im Duodenalinhalt keinen O_2 mehr nachweisen kann.

Ich selbst bin, obwohl ich fast alle neuaufkommenden O_2-Präparate auf ihre Wirkung bei Gärungsdyspepsien und Gärungskatarrhen geprüft habe, keinem Mittel wieder begegnet, welches annähernd so gute Resultate ergab wie das Oxygar. Ich kam deshalb auf den Gedanken, den O_2 direkt in den Dünndarm hineinzubringen. Per anum kann man O_2 wie jedes andere Gas einführen (Salomon), doch gelangt man damit nicht bis in den Dünndarm, wo die schädliche Wucherung der Gärungserreger stattfindet. Man mußte es also von oben versuchen. Dabei zeigte sich, daß, wenn man O_2 in den Magen hineinbringt, das Gas ziemlich schnell in den Dünndarm weiterbefördert und nur selten durch Ructus per os wieder entleert wird, wie es bei der CO_2 häufig vorkommt. Herr Privatdozent Dr. Rotky aus Prag, welcher auf meine Veranlassung diese Verhältnisse genauer studiert hat, hat gefunden, daß in der Tat die beiden Gase in verschiedener Weise auf den Magenpförtner einwirken. Er wird darüber ausführlich an anderer Stelle berichten.

Da im Magen nicht unerhebliche Mengen des O_2 zur Resorption gelangen und außerdem der Magen nur ein verhältnismäßig geringes Quantum des Gases faßt, bin ich noch einen Schritt weiter gegangen und habe den O_2 mittels des Duodenalschlauches von Einhorn und Gross, den ich für meinen Zweck ein wenig umgestaltet habe[1], direkt in das Duodenum eingeblasen. Hat der Knopf des Schlauches den Pylorus passiert — und das ist bei richtiger Technik ziemlich sicher zu erreichen —, so wird mittels der O_2-Bombe ein langsamer Strom in den Darm eingelassen, wobei sich dieser nach und nach aufbläht und nicht selten leichte peristaltische Bewegungen erkennen läßt[2]. Merkwürdigerweise passiert der O_2 nicht ohne weiteres die Bauhinsche Klappe, wenigstens wenn man die Aufblähung nicht forciert. Ich habe durchschnittlich etwa 2—4 Liter eingeblasen und würde auch vor größeren Quanten warnen, da die Möglichkeit besteht, daß bei zu starker Spannung der Darmwand O_2 in die Darmkapillaren gepreßt wird und Lungenembolien verursacht.

---

[1] Zu beziehen durch Instrumentenmacher Köhler, Halle, Gr. Steinstraße.

[2] Tritt das Gas in den Magen zurück, so stelle man den Hahn ab und warte eine Zeitlang, um dann vorsichtig weiter zu blasen.

Die Einblasung empfindet der Pat. in keiner Weise als unangenehm. Peristaltische Unruhe oder Koliken treten nicht auf. 1 bis 2 Stunden danach stellen sich reichliche geruchlose Flatus ein, zum Zeichen, daß das Gas den Dickdarm passiert hat.

Der therapeutische Effekt ist nach dem, was ich bisher gesehen habe, ein auffallender. Pathologische Gärungen des Darminhaltes verschwinden unter Umständen schon nach wenigen Einblasungen vollständig, so daß der Stuhl, der vorher bei Jodzusatz eine Menge granulosehaltiger Mikroben aufwies, nunmehr vollständig frei davon ist. Dazu ist es allerdings notwendig, daß man die Einblasung zweimal am Tage macht, denn der Effekt ist, wenigstens zu Anfang, kein dauernder. Er wird es aber, wenn einmal die Bakterienwucherung des Darminhaltes eingedämmt ist. Auch auf die Fäulnisvorgänge im Darminhalt scheint der O_2 günstig zu wirken, doch fehlt es mir hier noch an genügender Erfahrung.

Ich behalte mir eine weitere Ausarbeitung dieser Methodik, die, wenn sie sich bewährt, große Aussichten für die Therapie der Darmkrankheiten eröffnet, vor.

Halle a. S., 20. Dezember 1911.

Literatur.

Stern und Mieczkowski, Grenzgebiete Bd. IX. p. 405.
Strasburger, Zeitschrift für klin. Medizin 46 und 48.
Schütz, Archiv für Verdauungskrankheiten 1901. p. 58.
Feigen, Inaug.-Diss., Bonn, 1908.
Berger und Tsuchiya, Zeitschrift für experim. Path. u. Therapie Bd. VII. 1909. p. 437.
Hirata, Internat. Beiträge zur Path. u. Therapie der Ernährungsstörungen Bd. II. 1911. p. 218.
Salomon, Zeitschrift für diätetische u. physikalische Therapie Bd. VII. 1904. p. 559.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie (Oktober bis Dezember 1911).

Von

Privatdozent Dr. Carl Bachem (Bonn).

Außer der erfolgreichen Behandlung der Syphilis hat das Salvarsan auch Verwendung bei einigen inneren Erkrankungen gefunden. Auch hier ist die Ausscheidung des Mittels von Wichtigkeit. Diesbezügliche Untersuchungen wurden neuerdings von Muto und Sanno (1) angestellt. Nach intramuskulären Salvarsaninjektionen erreicht das im Harn ausgeschiedene Arsen am 4.—6. Tage nach der Injektion einen maximalen Wert von 12—30%. In den ersten 8 Tagen wird etwa $^2/_3$ der eingeführten Menge ausgeschieden, und noch am 20. Tage ist Arsen, freilich nur in Spuren, im Harn nachweisbar.

Golubinin (2) hat Salvarsan bei Leberkrankheiten, Polyarthritis und Malaria angewandt und kommt zu dem Schluß, daß die Salvarsanbehandlung bei Lebererkrankungen, bei denen der Verdacht auf Lues vorliegt, zweckmäßig ist; doch ist der Erfolg keineswegs hier günstig. In drei Fällen von Polyarthritis war das Endresultat befriedigend. Bei Malaria erwies sich Salvarsan ebenfalls als sehr wirksam. — Nicht minder günstig urteilt Hartwich (3) über den Erfolg der Salvarsanbehandlung (0,4 intravenös, 10 Tage später 0,25) in einem Malariafalle, der Chinin widerstanden hatte. Die Erscheinungen der Tertiana schwanden schnell, und es trat körperliche Erholung ein. Reich (4) sah einen auf Chinin nicht reagierenden Fall von Quartana nach 0,6 Salvarsan sofort heilen. — Bei Recurrens wurde das Mittel von Svenson (5) sowie von Remesow (6) als außerordentlich wirksam befunden. Ersterer hatte etwa 90% Dauererfolge bei intravenöser oder intramuskulärer Injektion von 0,1—0,6 Salvarsan. Letzterer sagt: »Das Salvarsan offenbart ersichtlich bei keiner anderen Krankheit seine spirillentötenden Eigenschaften in so hohem Maße, wie beim Typhus recurrens.« Die Wirkung tritt 6—48 Stunden nach der Injektion ein; Rückfälle wurden meist nicht beobachtet. — Bei syphilitischen Herz- und Gefäßerkrankungen hat Weintraud (7) ebenfalls gute Erfolge gesehen, doch weist er auf den Nutzen einer gleichzeitigen Quecksilber- oder Jodkaliumtherapie hin. — Endlich berichtet Flu (8) über die erfolgreiche Behandlung von 700 Fällen (mit nur drei Rezidiven) von Framboesia tropica und 4 Fällen von Pian Bois.

Als neues Jodpräparat für den innerlichen Gebrauch wurde von C. Bachem (9) das Jodostarin eingeführt. Es ist das Dijodid der Taririnsäure, in Wasser unlöslich und geschmacklos bei hohem Jodgehalt (47,5%) und sehr geringer Giftigkeit; die tödliche Dosis liegt bei 5 g pro 1 kg Kaninchen. Jodostarin passiert den Magen unzersetzt und spaltet erst im Darme und jenseits desselben ionales Jod ab. Die Ausnutzung im Körper ist eine gute, die Resorption eine langsamere als beim Jodkalium, daher auch die Wirkung eine protrahiertere. Auch in das Gehirn gelangen, wie Tierversuche lehrten, hinlängliche Mengen Jod, das Jodostarin ist also neurotrop. Dabei ist Jodostarin billiger als einige andere neueren Jodpräparate.

Bei ihren Versuchen über Jod- und Chlorausscheidungen bei Verabreichung von Jodpräparaten fanden Herzfeld und Heimann (10) die Brauchbarkeit des Jodostarins am Krankenbett durchaus bestätigt; das Mittel wurde zweimal täglich gegeben und gut vertragen. Bei diesen Untersuchungen fanden die Verff., daß bei Joddarreichung die ausgeschiedenen Chlormengen zu den ausgeschiedenen Jodmengen im umgekehrten Verhältnis stehen. Mit einigen Ausnahmen wird die ausgeschiedene Menge der Chloride im Harn geringer, wenn die Jodmenge zunimmt.

Gegen Typhus exanthematicus empfiehlt Uftugeaninoff (11) die Einnahme von 3—4 Tropfen Tinct. Jodi in etwas Rotwein 3—4mal täglich. Die Jodtinktur übt auf die Symptome der Krankheit einen energischen Einfluß aus, besonders auf das Fieber und die Exantheme.

Reyn (12) hat eine Methode zur elektrotherapeutischen Anwendung von Jod in statu nascendi in den Geweben angegeben und will günstige Wirkungen bei Lupus gesehen haben. Jodnatrium wird zu mindestens 3 g innerlich genommen. Nach 1—2 Stunden wird durch Einstecken des positiven Poles (Strom 2 Milliampère, 65 Volt) in das kranke Gewebe Jod in statu nascendi, wie durch Stärkekleister nachzuweisen, frei, und zwar nur längs der eingesteckten Platinnadel. Die fünf mitgeteilten Krankengeschichten scheinen für die Brauchbarkeit dieser elektrolytischen Methode zu sprechen.

Isaac (13) sieht in dem Jodocitin, einem neuen Jod-Lezithin-Eiweißpräparat, ein Mittel, das in keiner Weise Jodismus hervorrufen und gut vertragen werden soll. Dabei soll der Ernährungszustand gebessert und der Appetit gehoben werden. Nähere Angaben über die chemischen Eigenschaften des Jodocitins macht Verf. nicht.

Weitere Berichte liegen sodann über Adalin vor. Dieses Schlafmittel wurde von Hoppe und Seegers (14) im Hinblick auf sein Verhalten im menschlichen Körper untersucht. Adalin bleibt längere Zeit im Körper, wie Brombestimmungen im Harn ergaben. Zu empfehlen ist die rektale Anwendung des Mittels in alkalischer Lösung (1 g Adalin, 8 ccm N-Natronlauge, 100 ccm physiologische Kochsalzlösung). In dieser Form wird es schneller resorbiert und ausgeschieden.

Kobrak (15) empfiehlt Adalin als gutes Sedativum und Hypnotikum in der Kinderpraxis, besonders bei der Behandlung des Keuchhustens. Gabe: 0,125—0,2—0,5 g. Verf. nennt eine Reihe von Indikationen, die günstig von diesem unschädlichen Schlafmittel beeinflußt werden.

Bei der Entziehung von Morphium und Alkohol hat sich nach Juliusberger (16) Adalin allein oder in Verbindung mit Trional (oder Veronal) gut bewährt. Im Verlaufe der Entziehungskur zeigte sich Adalin außerordentlich brauchbar zur Bekämpfung der Unruhezustände und quälenden Organgefühle. (Vielleicht wäre der Gebrauch der Kombination von Adalin mit anderen Hypnoticis mehr als bisher in Anwendung zu ziehen. Ref.)

Über weitere klinische Versuche mit Adalin als Sedativum und Hypnotikum berichtet König (17). Auch er sieht in diesem Schlafmittel eine wertvolle Bereicherung des Arzneischatzes. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. In der Wirkungsstärke entspricht 1 g Veronal = 2 g Trional = 1,5 g Adalin.

Für die Ungiftigkeit des Adalins spricht ein von Fromm (18) mitgeteilter Fall, in welchem eine schwächliche, kachektische Frau

suicidii causa 4,5 g (9 Tabletten) auf einmal genommen hatte. Nach 18 Stunden bestand nur Schläfrigkeit und Müdigkeit, wovon Pat. sich in wenigen Stunden erholte.

Als neues Brompräparat zur Bekämpfung der Epilepsie empfehlen Fischer und Hoppe (19) den Bromkalziumharnstoff (Ureabromin), ein in Wasser leicht lösliches Pulver mit einem Bromgehalt von 36%. Man reicht von einer Lösung 40 : 300 2—3 Eßlöffel täglich (bei Kindern Teelöffel). Empfohlen wird das Mittel in allen Fällen von Epilepsie, in denen die Tätigkeit der Ausscheidungsorgane daniederliegt, in denen die Herztätigkeit eine verminderte ist, ferner bei Kranken, bei denen Verdacht einer Intoxikation vom Darm oder von den Nieren her vorliegt sowie bei allen spasmophilen Zuständen.

Berger (20) hat Versuche über die narkotischen Eigenschaften der Solanazeen angestellt und gefunden, daß Tinctura Belladonnae und Belladonna-Fluidextrakt die narkotische Wirkung des Morphiums deutlich, jedoch nur in geringem Grade, verstärkt. Dagegen steigert Extractum Hyoscyami die narkotische Wirkung des Morphiums und Urethans erheblich.

Jacobj und Roemer (21) haben die Wirkung des Veronals hinsichtlich der allgemeinen Symptomatologie und Dosierung am Kalt- und Warmblüter studiert, ferner den Einfluß des Veronals auf Temperatur, Atmung und Zirkulation. Eine Eigenart der Veronalwirkung sehen die Verff. in der spezifisch peripheren Lähmung auf die Gefäßwand. (Einzelheiten sind im Original nachzulesen.) Das bekannte Digitalispräparat Digipuratum ist nunmehr auch in flüssiger Form (Digipuratum solubile) im Handel; es wird in Ampullen abgegeben, von denen jede 0,1 g Digipuratum entspricht. Rose (22) hat seinen Kranken intramuskuläre und besonders intravenöse Injektionen gemacht und ist mit dem Erfolg sehr zufrieden. Unliebsame Nebenerscheinungen wurden bei der intravenösen Injektion nicht beobachtet.

Ein neues physiologisch ausgewertetes Digitalispräparat ist das Digityl, empfohlen von Kantorowicz (23). Es wird dargestellt durch Extraktion der Droge mittels hochgespannten Wasserdampfes unter Zusatz von Stoffen, die eine rationelle Erschließung sämtlicher wirksamen Bestandteile befördern. Um die Reizwirkung der Digitalisstoffe auf den Magen zu paralysieren, ist ein Zusatz von Baldrian, Pfefferminz usw. gemacht. Mit diesem Präparat will K. gute Digitaliswirkungen erzeugt haben. Als Einzeldosis gilt 20 Tropfen zweistündlich. Nach eingetretener Wirkung (nach etwa 2 Tagen) kommt man mit der Hälfte aus.

Mit der diuretischen Wirkung des Quecksilbers befassen sich Untersuchungen von Schargorodsky (24). Es ergab sich, daß nicht nur das Kalomel, sondern auch das quecksilber-nukleinsaure Natrium, also wohl auch irgend ein anderes Quecksilberpräparat,

bei einem normalen Kaninchen eine relativ rasch auftretende und rasch vorübergehende Verstärkung der Diurese zu erzeugen imstande ist, wenn das Mittel subkutan oder intravenös injiziert wird. Die Diurese war bei den S.'schen Versuchen nur an nicht narkotisierten Tieren zu beobachten. Äther, Medinal und Morphium unterdrückten sie in gleicher Weise vollständig.

Eine Pflanze des zentralen Afrikas liefert ein neues Antidiarrhoikum, Antidysenterikum und Tonikum, »Uzara«. Wie Versuche von Bachem (25) an Tieren zeigten, wirkt der aus der Pflanze hergestellte alkoholische Auszug prompt durchfallstillend. Gürber (26) hat die Droge und die daraus gewonnenen kristallinischen Substanzen weiteren Untersuchungen unterzogen und u. a. ebenfalls gefunden, daß sich das Mittel als Antidiarrhoikum gut eignet. Die kristallisierenden Substanzen (Uzarin) scheinen im Magen zerstört zu werden, da große Mengen per os vertragen werden, während ein ganz geringer Bruchteil dieser Menge, intravenös verabfolgt, giftig (adrenalinartig) wirkt. Das Präparat, welches übrigens auch bei dysmenorrhoischen Beschwerden günstig wirken soll, kommt in Tabletten (3—6mal täglich 3 Tabletten), Suppositorien und in flüssiger Form (Uzara liquida) in den Handel. Von diesem läßt man mehrmals täglich 20—30 Tropfen nehmen.

Über die Diagnose der Gicht durch Atophan äußert sich Zuelzer (27): »Im allgemeinen ermöglicht die Atophanverabreichung in diagnostischer Hinsicht ein einfaches Unterscheiden zwischen Gicht und allen nicht gichtischen Gelenkaffektionen, indem im ersteren Falle während längerer Zeit, zum mindesten so lange, bis die Gelenkbeschwerden behoben sind, starker Harnsäureausfall im Harn stattfindet, während bei den nicht gichtischen Affektionen die Harnsäureausscheidung nicht über den 1.—2. Tag im geringen Umfange hinausgeht«. — Zu beachten ist sodann, daß nach Atophangebrauch im Harn positive Gallenfarbstoffreaktion auftritt.

Auch bei Neuralgien soll sich nach Z. das Atophan mitunter gut bewähren.

Weitere Versuche liegen über das Peristaltikhormon (Hormonal) vor. Pfannmüller's (28) Erfahrungen bei der Behandlung der chronisch-habituellen Obstipation sind folgende: Mit Erfolg wird Hormonal angewandt bei Hypotonie und Atonie des Darmes: chronischer habitueller Obstipation, atonischer Form und leichteren Mischformen der spastisch-atonischen Obstipation. Eine Ausnahme bildet die Atonie der Ampulle. Erfolglos ist die Hormonaltherapie bei der spastischen Obstipation im engeren Sinne, bei schwerer chronischer Ampullenobstipation sowie bei jeder auf mechanischer Ursache beruhenden Obstipation.

Mächtle (29) hat ebenfalls gute Erfolge vom Hormonal gesehen.

Bei Obstipationen der schwersten Art beobachtete er 75% Heilungen, oder doch bemerkenswerte Besserungen, in 25% der Fälle versagte dagegen das Mittel. Es bewährte sich u. a. auch bei Tabes und Bleikolik. Gleichzeitiger Gebrauch von Opiaten pflegt die Hormonalwirkung aufzuheben. Von Nebenwirkungen stellten sich nur einige Male geringe Temperatursteigerungen und Schmerzen ein. Das Mittel wurde von M. intramuskulär und intravenös eingespritzt.

Dittler und Mohr (30) machen auf eine eigentümliche Wirkung des Hormonals aufmerksam, nämlich die Blutdrucksenkung, die sich sowohl bei Tieren nach geringen Mengen hervorrufen läßt, als auch als klinische Nebenwirkung beobachtet wurde. Zum Zustandekommen dieser Senkung genügen solch geringe Dosen, die zur Erregung der Peristaltik kaum ausreichen. (Weitere Versuche stellen Verff. in Aussicht.)

Walbum (31) studierte die Wirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf das enzymproduzierende Vermögen der Schleimhaut und auf die ausgeschiedenen Enzyme. Es ergab sich, daß die Enzymmenge des Speichels durch schwache Wasserstoffsuperoxydlösungen bedeutend herabgesetzt wird und daß die normale Konzentration erst nach mehreren Stunden wieder erreicht wird, trotzdem Wasserstoffsuperoxyd bald aus der Mundhöhle verschwindet. Durch Wasserspülung wird keine Verminderung der Diastase- und Katalasekonzentration des Speichels hervorgerufen. Dagegen bewirken schon sehr verdünnte Lösungen von Wasserstoffsuperoxyd Vernichtung der Speicheldiastase. Labferment ist ebenfalls außerordentlich empfindlich gegen H_2O_2, dagegen scheinen Pepsin und Trypsin von ihm nicht angegriffen zu werden.

Über die biologische Wirkung des neuentdeckten Mesothoriums, bzw. dessen β- und γ-Strahlen hat Minami (32) Versuche angestellt, aus denen hervorgeht, daß die genannten Strahlen des Mesothors einen nur geringen oder vorübergehenden Einfluß auf die Verdauungsfermente ausüben. Es handelt sich dabei bald um eine Aktivierung, bald um eine Abschwächung der Fermente. Emsmann (33) fand weiterhin, daß sich bei mit Thorium-X-Wasser behandelten Tieren große Mengen Emanation im Blute finden lassen. Ein erwachsener Mensch erhielt 10 000 Macheeinheiten per os. Bald nach der Einnahme enthielten Atemluft und Harn Emanation; am meisten fand sich 4 Stunden nach dem Trinken.

Deycke (34) betont die Nützlichkeit des Nastinheilverfahrens bei Lepra. Seine Statistik zeigt, daß Nastin in 38% der Fälle keine oder negative Resultate, in 62% dagegen positive Resultate gezeitigt hat. Seiner Ansicht nach bedeutet die Nastintherapie einen bedeutenden Fortschritt in der Leprabehandlung.

In einer Betrachtung über Bandwurmkuren und Filixpräparate äußert sich Jaquet (35) günstig über Filmaron, welches als

10%iges Filmaronöl im Handel ist und zu 10 g gegeben wird. Im Gegensatz zu dem an wirksamen Gehalt schwankenden Extractum Filicis besitzt Filmaron eine konstante Zusammensetzung und ist von jeder erheblichen Nebenwirkung frei. Auch ist die Wirkung des 10%igen Öls zuverlässig.

Literatur.

1) Muto und Sanno, Therapeutische Monatshefte 1911. Hft. 10.
2) Golubinin, Therapie der Gegenwart 1911. Hft. 11.
3) Hartwich, Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 44.
4) Reich, Therapeutische Monatshefte 1911. Hft. 10.
5) Svenson, Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 48.
6) Remesow, Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 42.
7) Weintraud, Therapie der Gegenwart 1911. Hft. 10.
8) Flu, Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 45.
9) Bachem, Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 41.
10) Herzfeld und Heimann, Med. Klinik 1911. Nr. 48.
11) Uftugeaninoff, Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 42.
12) Rein, Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 42.
13) Isaac, Med. Klinik 1911. Nr. 40.
14) Hoppe und Seegers, Therapie der Gegenwart 1911. Hft. 10.
15) Kobrak, Med. Klinik 1911. Nr. 43.
16) Juliusberger, Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 43.
17) König, Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 41.
18) Fromm, Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 45.
19) Fischer und Hoppe, Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 41.
20) Berger, Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. p. 571.
21) Jacobj und Roemer, Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmak. Bd. LXVI. p. 241.
22) Rose, Berliner klin. Wochenschrift 1811. Nr. 45.
23) Kantorowicz, Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 40.
24) Schargorodsky, Zeitschrift f. experim. Pathol. u. Therapie Bd. IX. p. 562.
25) Bachem, Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 33.
26) Gürber, Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 40.
27) Zuelzer, Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 47.
28) Pfannmüller, Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 43.
29) Mächtle, Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 11.
30) Dittler und Mohr, Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 46.
31) Walbum, Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 43.
32) Minani, Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 40.
33) Emsmann, Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 47.
34) Deycke, Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 43.
35) Jaquet, Münchener med. Woschenschrift 1911. Nr. 48.

Referate.

1. W. Jüngerich. Beiträge zur Lehre von der Erweiterung der Speiseröhre. (Med. Klinik 1911. Nr. 35.)

Verf. beschreibt in kurzen Zügen die diffuse spindelförmige Dilatation der Speiseröhre ohne nachweisbar anatomisches Hindernis. Die Ätiologie nimmt er auf Grund der von ihm beobachteten Fälle auf einer neuropathischen Basis beruhend an. Der Beginn der Erkrankung wird durch psychische Affekte ausgelöst. Er geht dann auf die bekannten Erscheinungen des Leidens ein und bespricht kurz die Differentialdiagnose, für die hauptsächlich bösartige Neubildung und tief sitzendes Divertikel in Betracht kommen.

Die Prognose ist quoad vitam gut, quoad restitutionem schlecht. Therapeutisch günstiger liegen nur die frischeren Fälle, für deren Behandlung er in erster Linie die Dilatation mit der Geisler-Gottstein'schen Sonde empfiehlt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

2. G. Liebermeister. Zur Behandlung des stenosierenden Ösophaguskarzinoms. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 38.)

Unter den palliativen Mitteln, die L. zur Behandlung des stenosierenden und jauchenden Ösophaguskarzinoms empfiehlt, ist die Vorschrift, eine 1—2%ige Wasserstoffsuperoxydlösung stündlich schluckweise nehmen zu lassen, neu. L. rühmt dieser Methode nach, daß sie durch Reinigen der jauchenden Fläche von Zerfalls- und Zersetzungsprodukten Reizzustände beseitigt (Infektion, Jauchung, zu frühe Perforation), daß sie manche zunächst absolute Stenosen für einige Zeit wieder wegsam macht. Daneben empfiehlt L. die alten Methoden: Olivenöl, Morphium bzw. Atropin oder beide Narkotika (zu 1 cg bzw. 1 mg $^1/_2$ Stunde vor der Darreichung von Nährmitteln), einige Tage Ernährung per Klysma. Ref. möchte auf Grund der Erfahrungen der Königsberger Klinik das Kokain mehr als Morphium oder Atropin und die Anwendung des Olivenöls als brausendes Öl empfehlen. Der Gastrostomie, die in frühen Fällen immerhin als palliative Methode in Betracht kommt, hat L. gar nicht gedacht. Daß die Sondenbehandlung eingeschränkt werden muß, ist wohl jetzt allgemein anerkannt.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

3. J. Holmgren (Stockholm). Eine neue Methode zur Bestimmung der freien Salzsäure im Magensaft. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 6.)

Läßt man wäßrige Lösungen von Salzsäure in Filtrierpapier durch Kapillarität aufsteigen, so geht das Wasser der (freien) Säure voran; der obere noch feuchte Teil des Papiers reagiert nicht sauer. Zwischen Konzentration und Abgrenzung der sauren und nicht sauren Zone im Filtrierpapier bestehen gesetzmäßige Beziehungen. Die in handliche Form gebrachte Methode liefert ein praktisch hinreichendes Annäherungsmaß für den Gehalt des Magensaftes an freier HCl. Sie erfordert nur minimale Mengen von Chymus. Lommel (Jena).

---

4. R. Roubitschek. Zur medikamentösen Therapie der Hyperazidität. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)

Der medikamentösen Therapie der Hyperazidität stehen zwei Wege zum Erfolge offen. Der eine in dem Bestreben, den übersauren Magensaft abzustumpfen, der andere in dem Versuche, die Bildung bzw. das Bestehen einer abnormen Saftsekretion zu hemmen. Den ersten Weg schlug die Alkalitherapie ein, wobei Natrium bicarb. und Magnesia usta eine dominierende Rolle spielen. Hierher gehören auch die Metalle, wie Bismutum subnitr., Arg. nitr. und das Alumiumsilikat (Neutralon). Zu den sekretionsherabsetzenden Mitteln gehört das Atropin, auch den Fetten wird eine Hemmungswirkung auf die Magensaftsekretion zugeschrieben. Durch Kaufmann und Aldor wurde nun der verringerten Schleimsekretion bei Hyperazidität ein gut Teil der Beschwerden zugeschrieben, und damit wurden der Therapie durch Verwendung des Wasserstoffsuperoxyds, das vor allem die Schleimsekretion steigert, neue Bahnen eröffnet R. hat bei 35 Fällen von Hyperazidität und Hypersekretion die Wirkung des Wasserstoffsuperoxyds nachgeprüft und in 80% der Fälle einen Erfolg erzielt. Man nimmt eine $^1/_2$- bis 1%ige Lösung vom offizinellen Wasserstoffsuperoxyd oder Perhydrol Merck, und zwar nüchtern 300 ccm. Gewöhnlich sieht man nach 5—6maligem Gebrauch ein starkes Abfallen der Säurewerte. Der Erfolg ist meist dauernd, ein Fall ist schon $1^1/_2$ Jahre beschwerdefrei. Die Behandlung erstreckt sich auf 14 Tage. Das Wasserstoffsuperoxyd hat eine leicht abführende Wirkung, denn meistens schwand auch die gewöhnlich bei Hyperazidität vorhandene Obstipation. Auch durch feste Präparate läßt sich ein Erfolg erzielen. Das Magnesiumsuperoxyd (Merck), das Hopogan sowie das Magnodat wirken in diesem Sinne, aber viel unsicherer Diätregelung ist natürlich durchaus erforderlich.

Wenzel (Magdeburg).

---

5. A. Marcuse. Über die Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf das enzymproduzierende Vermögen der Schleimhaut und auf die ausgeschiedenen Enzyme. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 32.)

6. A. Bickel. Nachwort zu vorstehendem Aufsatz. (Ibid.)

M. fand, daß das Ausspülen der Mundhöhle mit Wasserstoffsuperoxydlösung auf den Katalasegehalt keinen prinzipiell anderen Einfluß hat, als das Ausspülen mit gewöhnlichem Wasser, wodurch der Katalasegehalt des Speichels stets eine gewisse Verminderung erfährt. Der Diastasegehalt des Speichels bleibt sowohl bei Spülung mit Wasserstoffsuperoxyd als auch mit Wasser vollkommen konstant.

B. skizziert den Wirkungsmodus des Wasserstoffsuperoxyd auf die sekretorischen und fermentativen Funktionen der Verdauungsorgane. Es geht daraus eindeutig hervor, daß das Wasserstoffsuperoxyd bei den angewandten Konzentrationen keine schädigende Wirkung ausübt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

7. Alexander Grube. Über den Einfluß des Ikterus auf die Pepsinbildung. (Med. Klinik 1911. Nr. 43.)

Nach der Gallengangunterbindung bei Hunden nimmt die Pepsinkurve einen gewissermaßen umgekehrten Verlauf als wie vor der Gallengangunterbindung. Nicht nur ist nach der Gallengangunterbindung der prozentige Pepsingehalt des

Saftes vermindert, sondern auch die absoluten Pepsinmengen sind deutlich weniger geworden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

8. Wulach. Die Verweildauer der verschiedenen Nahrungssubstanzen im Magen. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 44.)

W. hat die Verweildauer der verschiedenen Nahrungsmittel im Magen (Kohlehydrate, Eiweiß, Fette) unter gleichzeitiger Einführung von Wismut mittels der Röntgenstrahlen geprüft. Wesentlich Neues gegenüber den Angaben von Penzoldt und Pawlow bringen diese Versuche nicht. Am kürzesten verweilen Kohlehydrate, am längsten Fette im Magen. Dabei ist die Verweildauer verschiedener Fette verschieden lang. Schweinefett wird beispielsweise länger retiniert als Rahm und Butter. Die Diätvorschriften, die W. auf Grund seiner Befunde gibt (kohlehydrat- und fettarme Kost bei Ptose und motorischer Insuffizienz, Fette bei Hyperazidität), sind nicht neu. Ref. möchte in Anlehnung an die berechtigten Glossen Stiller's darauf hinweisen, daß solche Untersuchungen wertvoll sein können, insofern als sie unsere Kenntnisse über Wismutmahlzeiten vermehren. Zu berücksichtigen wäre für alle Fälle, daß das psychische Element bei der Wismutkost eine nicht kommensurable Rolle spielt. Schlüsse allgemeiner Physiologie und Pathologie dürften darum nur aus sehr großen Untersuchungsreihen gezogen werden, und dabei soll man nie vergessen, daß auch bei psychisch Unempfindlichen die Wismutmasse stets ein pathologischer Reiz ist.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

9. Boscni. Douleurs tardives hivernales, observées dans certaines formes d'ulcère chronique de l'estomac. (Arch. des mal. de l'appareil digestif 1911. Nr. 6.)

B. berichtet über vier Fälle von Ulcus ventriculi, bei denen sich die Schmerzen nur in der kalten Jahreszeit bemerkbar machten. Besonders auffallend war, daß die Pat. im Sommer ungestraft alles essen und trinken konnten, während im Winter jede Abweichung von strengstem Regime einen Schmerzanfall herbeiführte.

Zur Erklärung zieht Verf. eine Hypothese von Muri heran, mit welcher dieser die Häufigkeit gastrischer Störungen bei Chlorose gerade im Winter verständlich machen möchte. Die Kälte soll die Endigungen der vasomotorischen Nerven der Haut reizen, die ihrerseits eine Kongestion des abdominellen Gefäßsystems bewirke. H. Richartz (Bad Homburg).

---

10. Yukawa. Ulcus ventriculi in Japan nebst einem Beitrag zur Ätiologie. (Archiv für Verdauungskrankheiten 1911. Nr. 3.)

Das Magengeschwür ist in Japan im allgemeinen seltener als in Deutschland und in Europa überhaupt, und das männliche Geschlecht wird häufiger als das weibliche befallen.

Der Prädilektionssitz ist die kleine Kurvatur; dann folgt der Pylorus; Sitz an Vorder- und Hinterwand sowie im Fundus ist ein seltener Befund.

Die größere oder geringere Häufigkeit des Ulcus in den verschiedenen Ländern richtet sich nach der durchschnittlichen Lebensweise der Bewohner. Die vegetarische Diät des Ostasiaten bedingt eine geringere Azidität des Magensaftes und läßt damit einen Hauptfaktor in der Ätiologie des Magengeschwürs weniger zur Geltung kommen.

Die verschiedentlich anzutreffende Angabe, daß Köche und Köchinnen besonders oft an Ulcus leiden, läßt sich nicht darauf zurückführen, daß diese Leute häufiger sich der Schädlichkeit überheißer Speisen aussetzen, da in Japan eine allgemeine Vorliebe für »siedende Speisen« besteht und trotzdem, wie oben erwähnt, das Magengeschwür seltener zur Beobachtung kommt als bei europäischen Völkern. H. Richartz (Bad Homburg).

---

11. Jarotzky. Über die diätetische Behandlung des runden Magengeschwürs. (Petersburger med. Wochenschrift 1911. Hft. 2.)

J. verwirft sowohl die Leube'sche, als auch die Lenhartz'sche Form der Ulcustherapie als unphysiologisch, da sie zweifellos dem Magen zu viel Arbeit aufbürden. Bei der Senator'schen und der Rosenfeld'schen Kur wird zuwenig Eiweiß gegeben. J. schlägt nun vor, den Kranken Fett und Eiweiß, aber nicht gleichzeitig, sondern voneinander getrennt zu geben. Man gebe morgens Fett, abends Eiweiß, zwischendurch lasse man ihn hungern. Man soll sich hüten, durch appetitliche Zurichtung die Sekretion von psychischem Magensaft anzuregen, gebe daher das Fett als reines Provenceöl. Weil Wasser vom Munde aus die Sekretion von Magensaft anregt, lasse man die Pat. nicht trinken, sondern führe die Flüssigkeiten per Klysma zu. Man darf einem Kranken mit Magenblutung am ersten Tage gleich ein Eiklar und am Abend 20 g Provenceöl geben oder man ernähre ihn zunächst per rectum. Höher als 120 g Öl kann man wegen Erbrechens nicht gehen. In dem Maße, als die Ernährung durch den Mund reichlicher wird, hört man mit den Nähreinläufen auf. Will man diese Diät auch bei Übersäuerung anwenden, so muß man sich vor der Verabreichung von Eiklar überzeugen, daß keine Säure im Magen da ist, und sie bejahendenfalles erst neutralisieren. F. Rosenberger (München).

---

12. Wolpe. Über die Wirkung des organischen Phosphors (Phytin) auf das runde Magengeschwür. (Terapewtitscheskoje Obozrenie Bd. IV. Hft. 13.)

Ausgehend von der Anschauung, daß das Magengeschwür durch mangelhafte Innervation der Magenschleimhaut herbeigeführt werden kann und dann eine Folge allgemeiner Neurasthenie ist, hat W. Pat. mit Ulcus ventriculi, die nach Lenhartz behandelt wurden, Phytin gegeben. Bei Hypersekretion nimmt unter dem Einfluß des Mittels die Sekretion zu, auch für gewöhnlich der Säuregehalt. Die Motilität bleibt unbeeinflußt. Die Zahl der roten und weißen Blutkörperchen steigt nach längerem Phytingebrauch um 5,7, bzw. 10,6% im Durchschnitt.

F. Rosenberger (München).

---

13. M. Einhorn. Streckung des Pylorus bei gutartiger Stenose. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

Der Pylorus soll sich bei Kindern ohne Schwierigkeiten mit Hilfe des Einhorn'schen Instrumentes strecken lassen. Fälle von kongenitalen Stenosen wurden dadurch gebessert, vorausgesetzt, daß man nicht wartet, bis bie Kinder im letzten Stadium von Marasmus liegen. Bei gutartigen Stenosen des Pylorus kann man auch bei Erwachsenen den Pylorus strecken. Genauere Beschreibung der Technik und des Apparates. Lohrisch (Chemnitz).

---

14. Fritz Rott (Berlin). Über das Wesen und die Behandlung des nervösen Erbrechens im Säuglingsalter. (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 9.)

Die auffälligste Erscheinung bei den vom Verf. beobachteten Fällen von rein nervösem spastischen Erbrechen bei Säuglingen war das meist im Strahl erfolgende und zunächst durch die übliche Behandlung nicht zu beeinflussende Erbrechen, welches so ergiebig war, daß nicht nur die Entwicklung des Kindes gehemmt, sondern darüber hinaus eine Abmagerung bis zum Skelett eingetreten war. Es trat meist unmittelbar nach der Mahlzeit auf, und zwar gewöhnlich schon in den ersten Lebenswochen, meist bei künstlicher Ernährung. Eine Überfütterung war in keinem Falle zu konstatieren. Die Untersuchung des Mageninhalts in wenigen Fällen ergab keine freie Salzsäure. Der Stuhl war nicht in allen Fällen angehalten, der Appetit nicht durchweg verändert. Das Epigastrium war stets leicht aufgetrieben, während die Gegend unterhalb des Nabels stark eingesunken war, eine Magenperistaltik nicht zu konstatieren noch durch Reize auszulösen, ein Tumor in der Pylorusgegend nicht nachzuweisen. Die Ursache ist in einer auf angeborener nervöser Basis entstandenen Hyperästhesie der Magenschleimhaut zu suchen. Therapeutisch empfiehlt Verf., falls fettfreie Diät nicht zum Ziele führt, die Anwendung von Kokain, welche von durchschlagendem Erfolge begleitet ist, die günstige Einwirkung ist nicht ersichtlich bei Fällen von unstillbarem Erbrechen, dessen Art bei gleichzeitig bestehender allgemeiner Muskelschlaffheit die Annahme einer Magenatonie wahrscheinlich macht. Über die therapeutische Verwendung des Kokains beim Pylorusspasmus läßt sich ein sicheres Urteil nicht fällen, wenn auch die bisherigen Ergebnisse zu weiteren Versuchen ermuntern. Vielleicht läßt sich ein schneller Erfolg mit stärkeren Dosen von Kokain oder Novokain oder mit einer kombinierten Medikation von Kokain mit Atropin oder Opium erzielen.

v. Boltenstern (Berlin).

---

15. Oettinger und Marie. Du cancer secondaire de l'ombilic dans le cancer gastric. (Arch. des malad. de l'appareil digestif 1911. Nr. 6.)

Die metastatische Infiltration der supraclaviculären Lymphdrüsen, welche sich in allen Lehrbüchern als wichtiges Symptom des Magenkrebses angeführt findet, dürfte hinsichtlich ihres praktischen Wertes im allgemeinen überschätzt werden, einmal wegen ihrer großen Seltenheit (nach Gegenbaur ist sie nur einmal auf 180 Fälle zu beobachten), ferner aber wegen ihrer Mehrdeutigkeit, da Syphilis und Tuberkulose die gleiche Veränderung an jenen Drüsen hervorrufen können. Ja sogar beim einfachen Ulcus rotundum kommt sie vor.

Demgegenüber hat der sekundäre Krebs des Nabels, der bisher sehr wenig Beachtung gefunden hat, zunächst den Vorzug, daß, vom primären Karzinom abgesehen, keine andere Erkrankung den Nabel in gleicher Weise affiziert. Er ist auch nicht schwerer zu erkennen, wenn erst einmal die Aufmerksamkeit des Untersuchers auf ihn gerichtet ist. Allerdings muß die Exploration sehr sorgfältig geschehen, da die Infiltration häufig eine mehr flächenhafte ist und in solchem Falle wegen der eingezogenen Lage des Nabels der Abtastung entgehen könnte.

Das Eindringen des Neoplasmas in den Umbilicus kann per contiguitatem geschehen; so in dem von dem Verf. mitgeteilten Falle; ein zweiter Modus ist die Invasion auf dem Lymphwege.

Schwierig kann unter Umständen die Differentialdiagnose zwischen primärem und sekundärem Karzinom werden, wenn kein Symptom auf den Magen hin-

weist. Eine Probeexzision wird die Frage oft entscheiden helfen, indem Zylinderepithel mit großer Wahrscheinlichkeit die sekundäre Natur der Neubildung anzeigt.

Die Affektion scheint häufiger bei Frauen als bei Männern vorzukommen.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

16. René Gaultier. Les méthodes d'exploration clinique du duodénum. (Presse méd. 1911. Nr. 42. p. 433.)

Die Arbeit stellt eine Zusammenfassung der bisher bekannt gewordenen Methoden zur Erforschung von Erkrankungen des Duodenums dar und teilt sich in eine Besprechung der äußeren (manuellen und radiologischen) und der inneren Methoden. Unter letzteren legt Verf. das Hauptgewicht auf die Funktionsprüfung nach einer Probemahlzeit, bei der er im Gegensatz zu Ad. Schmidt reichlicher Butter gibt, da nach seiner Ansicht bei der Schmidt'schen Probekost die Fette nicht genügend berücksichtigt werden.

Er hält die chemische Untersuchung der Fäces, besonders qualitative und quantitative Fettanalysen, sowie die Beziehungen des Gewichtes der trockenen Fäces zu dem der frischen, für den wichtigsten Teil der Funktionsprüfung, wichtiger als makroskopische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen.

F. Berger (Magdeburg).

---

17. M. Gross. Die Duodenalröhre und ihre Anwendung. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)

Neuerliche Empfehlung der früher schon beschriebenen Duodenalröhre, welche es ermöglicht, Duodenalinhalt zu gewinnen. Therapeutisch benutzt G. die Duodenalröhre zum Spülen des Duodenums, wozu er warmes destilliertes Wasser, alkalische Lösungen oder Normalsalzlösung benutzt. Dadurch wirkt man nicht nur mechanisch, chemisch und thermisch, sondern neben der Erregung der Peristaltik und der Sekretion höchstwahrscheinlich auch reflektorisch auf die in die Duodenalröhre einmündenden Organe. Besonders Ikterus geht auf Duodenalspülungen auffallend schnell zurück. Zweimal wurden durch die Spülungen Gallensteinkoliken hervorgerufen. Bei Diabetikern fand keine Beeinflussung der Zuckerausscheidung statt. Lohrisch (Chemnitz).

---

18. Caillé. Que faut-il entendre par ulcus du duodénum? (Arch. des malad. de l'appareil digestif. 1911. Nr. 4.)

Der Artikel wendet sich gegen die von englischen und amerikanischen Chirurgen behauptete große Häufigkeit des Duodenalgeschwürs.

Man hat dabei eine Verwirrung der Begriffe Platz greifen lassen. Das eigentliche Ulcus duodeni, welches relativ selten ist, muß von dem pylorischen und vor allem von dem »juxtapylorischen« wohl unterschieden werden; für jenes ist charakteristisch, daß es »vom Pylorus vollkommen unabhängig zu sein scheint« und nicht wie die beiden anderen Formen einen Spasmus des Pylorus hervorruft. Das juxtapylorische Ulcus kann dabei, rein anatomisch betrachtet, kaudalwärts vom Pylorusringe gelegen sein.

Auch die angebliche Notwendigkeit eines operativen Eingriffes, sobald die Diagnose Ulcus duodeni gestellt ist, kann Verf. nicht anerkennen. Die glänzenden Operationsresultate der Chirurgen ändern nichts an seiner Überzeugung, daß diese Geschwüre, ebenso wie die des Magens, auch der internen Behandlung weichen.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

19. Riedel. Zur Diagnose und Therapie des Gallenblasenkarzinoms. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 25.)

Nach den Erfahrungen R.'s entstehen Karzinome der Gallenblase im allgemeinen auf dem Boden von Steinaffektionen, sei es, daß der Beginn ganz schleichend ist, sei es, daß prämonitorische typische Gallensteinanfälle vorangegangen sind. Praktisch erscheint es zweckmäßig, den Krebs der Gallenblase je nach dem Vorhandensein oder Fehlen von Ikterus zu differenzieren. Gallenblasenkrebse, die nicht von Ikterus begleitet sind, verlaufen vollkommen schleichend oder unter dem Bilde einfacher oder sich wiederholender Cholecystitis (Fieber, Erbrechen, Tumor vesicae felleae). Die Diagnose solcher Fälle — differentiell kommt einfache Cholecystitis, Carcinoma pylori et duodeni bzw. Ulcus in Betracht — ist häufig recht schwierig. Bei Gallenblasenkarzinomen mit Ikterus beherrschen die entzündlichen Kolikanfälle, d. h. die Komplikation bzw. Ätiologie des Steinleidens, völlig das Krankheitsbild. Differentiell wird stets neben Cholelithiasis Cholangitis in Frage kommen. Ebenso wie aber das Gallenblasenkarzinom klinisch diagnostische Schwierigkeiten bietet, so bleibt es sogar während der Operation zuweilen nicht sicher feststellbar. Chronische Entzündungen täuschen öfters Karzinome in verblüffender Weise vor. Übrigens bietet die Operation des Karzinoms selbst recht ungünstige Chancen. In der Regel — und das ist bei den unbestimmten Beschwerden, bei der Schwierigkeit der differentiellen Abgrenzung nicht sehr erstaunlich — ist die Exstirpation des weit vorgeschrittenen Karzinoms im Gesunden schwierig, bzw. es finden sich bereits Metastasierungen, denen der Pat. bald erliegt. R. empfiehlt prophylaktisch die operative Inangriffnahme der Gallensteine. Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

20. Binet. Douleurs intercostales dans la lithiase biliaire. (Arch. des malad. de l'appareil digestif 1911. Nr. 3.)

Rechtseitiger Interkostalschmerz, besonders am vorderen Ende der XI. Rippe, kann ein wichtiges Symptom von Cholelithiasis sein. Speziell für die Entzündung der Gallenblase ist diese Neuralgie ein Zeichen ersten Ranges.

Ihr diagnostischer Wert liegt nicht allein in der großen Häufigkeit, mit welcher sie bei ausgesprochener akuter oder latenter Lithiasis angetroffen wird, sondern ebenso sehr in dem Umstand, daß sie sich oft als der Vorläufer eines lithogenen Prozesses zeigt, und im Verlauf einer chronischen Erkrankung den Eintritt akuter Anfälle voraussehen läßt. H. Richartz (Bad Homburg).

---

21. C. Capezzuoli. Sull' azione delle acque di Montecatini in un caso die fistola biliare completa. (Rivista critica di clin. med. 1911. Nr. 26.)

Bei einer Pat. mit Fistel der Gallenblase und gleichzeitigem Verschluß der Gallenwege, so daß sämtliche Galle nach außen abfloß, bot sich eine günstige Gelegenheit, die Wirkung gallentreibender Brunnenwasser zu beobachten. C. benutzte dazu die Quelle von Montecatini bei Florenz.

Der Gallenfluß war dabei nicht nur reichlicher infolge der Verdünnung, sondern es wurden auch in der Zeiteinheit mehr Gallenbestandteile ausgeschieden, als ohne Gebrauch des Wassers; dadurch war eine tatsächliche cholagoge Wirkung bewiesen.

Diese Wirkung hielt mehrere Tage an, auch nachdem der Gebrauch des

Wassers ausgesetzt war; erst allmählich kehrte die Galle, was Menge und Konzentration betraf, zu normalen Verhältnissen zurück.

Bei anderen galletreibenden Mitteln, wie Rhabarber, Belladonna, Boldotinktur, beruht der gesteigerte Gallenfluß lediglich auf Vermehrung des Wassers.

Classen (Grube i. H.).

---

22. A. Knick und J. Pringsheim. Über antiseptische Beeinflussung der Galle durch innere Anwendung von Desinfizientien. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CI. p. 137.)

Die Verff. prüften die antiseptische Wirkung der Galle von Hunden, die verschiedene Desinfizientien innerlich erhalten hatten, auf Typhusbouillonkulturen. Sie fanden, daß Menthol und Methylenhippursäure in großen Dosen, Urotropin in noch größeren, eine antiseptische Wirkung der Galle erzeugen. Helmitol, Salizylsäure und ihr Natriumsalz, Kalomel, Terpentinöl und Methylenblau blieben ohne Wirkung.

Grober (Jena).

---

23. Frederick Bates Lund. Obstruction of the ileum by a large gall-stone; enterostomie, subsequent cholecystectomy and suture of duodenum. (Ann. of surg. Vol. LIV. Nr. 3. 1911. September.)

Die gewöhnliche Ursache von Darmobstruktionen bilden Verwachsungen, sei es infolge von Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane, sei es infolge von Appendicitis. Sie betreffen vornehmlich den Dünndarm. Selten gibt Peritonitis infolge Gallenblasenerkrankung zur intestinalen Obstruktion Anlaß, weil die Gallenblase hinter dem Dickdarm verborgen liegt. Die intestinale Obstruktion durch Verwachsungen tritt akuter ein und nimmt einen schnelleren Verlauf als bei Obstruktion durch einen Enterolithen. In dem mitgeteilten Falle vermochte der Pat. trotz Einsetzens der Schmerzen noch 8—10 Stunden die Arbeit fortzusetzen. Der allmähliche Wechsel der Lokalisation des Schmerzes ließ eine Lageveränderung des Enterolithen vermuten. Erst 4 Tage später erforderte die Steigerung der Schmerzen die chirurgische Intervention.

Differentialdiagnostisch kommen bei der Diagnose der Obstruktion durch einen Enterolithen gegenüber der Obstruktion durch Verwachsungen eine voraufgegangene Gallenblasenerkrankung, welche die Bildung eines Enterolithen vermuten läßt, der allmähliche nicht plötzliche Beginn und der langsame Verlauf der Erscheinungen in Betracht.

v. Boltenstern (Berlin).

---

24. J. Boas. Die Phenolphthalinprobe als Reagens auf Blutungen des Magen-Darmkanals. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 2.)

Zum sauren Ätherextrakt der Fäces wird eine alkalische Lösung von Phenolphthalin (reduziertes Phenolphthalein) hinzugegeben; bei Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd erfolgt durch vorhandenes Blut Oxydation zu Phenolphthalein, das in alkalischer Lösung rot wird. Das Reagens zeigt zuverlässig und bequem okkulte Magen-Darmblutungen an. Daß die Reaktion weniger scharf als die Benzidinprobe ist, jedoch schärfer als die Guajakprobe, kann für die Praxis als Vorzug gelten.

Lommel (Jena).

---

25. C. Bachem. Uzara, ein neues Antidiarrhoikum. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 33.)

Uzara, die Wurzel einer afrikanischen Pflanze, entfaltet sehr gute antidiarrhoische Wirkungen. Das Mittel ist im Handel in Tabletten à 0,025 g zu haben. Die durchschnittliche tägliche Menge ist dreimal drei Tabletten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

26. A. Gürber. Über Uzara, ein neues organotrop wirkendes Antidiarrhoikum. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 40.)

Uzara ist der Eingeborenenname eines im afrikanischen Seengebiete heimischen Halbstrauches. Die Heilkraft liegt in den Wurzeln. Das alkoholische Extrakt enthält alle wirksamen Stoffe, über deren genauere chemische Konstitutionen nähere Mitteilungen noch fehlen. Das Präparat kommt als Liquor, in Tabletten und in Suppositorien in den Handel. Uzara zersetzt sich in verdünnter, wäßriger Lösung. Angriffspunkte der Wirkung sind zentrales und peripheres Nervensystem, Herz und Gefäße, weiße Blutkörper sowie die Bewegungsmechanismen von Magen und Darm. Unter Uzara steigt der Blutdruck. Ausgeschnittene Gefäßstreifen reagieren auf Uzara ebenso wie auf Adrenalin. Glänzend sind die Erfolge bei Diarrhöe im Experiment, sowie bei menschlichen Erkrankungen. Dabei fehlen die verstopfenden Erscheinungen, welche Opiumgaben veranlassen. Uzara hat sich besonders bei Dysenterie bewährt. Es scheint auch als allgemeines Tonikum sowie bei Magenschmerzen und Indigestionsbeschwerden wirkungsvoll zu sein. Als Dosis sind bis sechsmal 30 Tropfen des Liquors, 3—6mal täglich eine Tablette oder dreimal täglich ein Suppositorium zu verwenden.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

27. G. Leven. Diagnostic d'appendicite et „douleur-signal“. (Presse méd. 1911. Nr. 49. p. 519.)

Es kommen Magenkrisen vor, welche eine Appendicitis vortäuschen können. Diese Krisen hängen oftmals mit einer Verlängerung und Erweiterung des Magens zusammen und können dann rasch und sicher als solche durch das Verfahren des von L. sogenannten »douleur-signal« festgestellt werden, das auf folgendem Prinzip beruht: Die abdominalen Hyperästhesien, die mit einer Erweiterung des Magens zusammenhängen, hören auf, sobald man den Magen hebt.

Die Technik ist folgende: Man stellt sich vor den Kranken, läßt ihn oder einen Assistenten die Stelle der größten Schmerzempfindlichkeit bezeichnen und gegen diese Stelle drücken, legt beide Hände flach oberhalb der Symphyse auf den Leib und streicht unter Druck nach oben.

Oder man stellt sich rechts seitlich von dem Kranken, setzt die rechte Hand senkrecht zur Bauchfläche oberhalb der Symphyse auf und sucht nun langsam den Magen zu heben. Hört der Schmerz beim Heben des Magens auf, und stellt er sich umgekehrt wieder ein, wenn man den Magen herabsinken läßt, so hat man es sicherlich mit Schmerzen zu tun, die vom Magen herrühren und mit einer Erkrankung des Wurmfortsatzes nichts zu tun haben.

F. Berger (Magdeburg).

---

28. W. A. Bastedo. The dilatation test for chronic appendicitis. (Amer. journ. of the med. sciences 1911. Juni.)

Um in zweifelhaften Fällen von chronischer Appendicitis die Diagnose sicherzustellen, dehnt B. den Dickdarm durch Einblasen von Luft aus: läßt sich darauf

Druckempfindlichkeit in der Gegend des Mac Burney'schen Punktes feststellen, so liegt zweifellos Appendicitis vor.

Wenn bei bestehender chronischer Appendicitis außer an dem genannten Punkte auch an anderen Stellen des Abdomens Druckempfindlichkeit vorhanden ist, so verschwindet diese nach der Lufteinblasung und nur jener Punkt bleibt empfindlich. Auch zur Unterscheidung zwischen Appendicitis und rechtseitiger Adnexerkrankung ist die Probe der Kolonaufblähung von großem Werte, während sie bei akuter Appendicitis kontraindiziert ist.

Die mitgeteilten sechs Krankengeschichten bestätigen in lehrreicher Weise den diagnostischen Wert dieser Methode. B. hat bei positivem Ausfall der Probe stets operiert und niemals die Appendix unversehrt gefunden. Jedoch schließt ein negativer Ausfall der Probe die chronische Appendicitis nicht völlig aus; denn B. hat in zwei solchen Fällen trotzdem einige Monate später einen akuten Anfall auftreten sehen.

Classen (Grube i. H.).

---

29. Hesse. Anwendung der Lokalanästhesie bei Eingriffen wegen Appendicitis, nebst Bemerkungen zur Erklärung appendicitischer Schmerzen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX.)

Die Lokalanästhesie kann angewendet werden bei allen reinen glatten Fällen von appendicitischem Intervall, wo keine Verwachsungen usw. zu erwarten sind, bei chronischen Fällen, wenn sie mild verlaufen und kein größerer Tumor zu fühlen ist. Temperatursteigerungen dürfen nicht da sein. Auch schwere und leichte Fälle im Frühstadium sind der Lokalanästhesie zugänglich.

Das Peritoneum parietale ist gegen jeden Eingriff empfindlich, wird aber z. B. ein Zug längere Zeit gleichmäßig darauf ausgeübt, so läßt die Schmerzhaftigkeit allmählich nach. Weder der normale, noch der kranke Wurmfortsatz sind überhaupt sensibel. Das Mesocoecum aber ist äußerst empfindlich, die Schmerzen werden jedoch nie in der Ileocoecalgegend gefühlt, sondern stets in der Gegend zwischen Processus ensiformis und Nabel, stets als Gefühl im Innern des Leibes, diese Schmerzen treten auf im Augenblick, in dem der Zug oder dgl. stattfindet, lassen dann nach und kehren wieder, wenn das verlagerte Organ in die normale Lage zurückgebracht wird. Gleiches gilt vom Mesenteriolum des Wurmes. Das Netz ist in der Hauptsache nur für Zug empfindlich, auch hier wird der Schmerz nach oben verlagert. H. erklärt damit teilweise die Tatsache, daß oft die Kranken im Beginn der Perityphlitis zuerst Schmerzen in der Magengegend haben, besonders solche, die den ersten Anfall ihres Lebens haben. Es dürfte dies daher kommen, daß der pralle entzündete Wurm einen Zug auf das Mesenteriolum ausübt. Der Schmerz verschwindet nach einiger Zeit, wohl weil die Spannungsverhältnisse stationär werden, auch weil die örtlichen Schmerzen ihn verdecken.

F. Rosenberger (München).

---

30. A. Ebner. Radikale Appendicitisbehandlung und ihre Ergebnisse bei 611 Fällen der Königsberger chirurgischen Klinik. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CI. p. 498.)

Die Erfahrungen der Lexer'schen Klinik lauten dahin, daß die Operation im Zwischenstadium erheblich, zum Teil sogar sehr erheblich viel günstiger ist, als im Spätstadium. Das bezieht sich sowohl auf die Mortalität, die Notwendigpeit der Drainage, auf die Zahl allgemeiner Störungen des Heilungsverlaufs, auf postoperative Abszesse in loco und auf Lungenkomplikationen.

Grober (Jena).

---

31. H. Wolf. Okkasionelle prophylaktische Appendektomie? (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 28.)

Bei dem gelegentlichen »Stehlen« von Wurmfortsätzen müssen wir uns bewußt sein, daß wir mit diesem einzig und allein im Interesse des Bestohlenen begangenen Eigentumsvergehen rechtlich nicht korrekt handeln. Darüber kann uns nur die wissenschaftlich begründete Überzeugung von der Berechtigung des Eingriffes und der Besitz des unumschränkten Vertrauens unserer Kranken hinweghelfen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

32. Friederich Kannegiesser. Oxyuris vermicularis. (Med. Klinik 1911. Nr. 43.)

Verf. empfiehlt in solchen Fällen, wo alle anderen Mittel gegen die Plage versagten, bei Erwachsenen folgendes Verfahren.

3 Tage hintereinander Rizinusöl à 30 g nehmen. Direkt im Anschluß an die diarrhoischen Entleerungen Einläufe bis zu 1 Liter lauwarmen Wassers mittels Irrigators. Die Kur soll etwas angreifend, aber sonst von gutem Erfolge sein.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

33. Naamé. L'étiologie de l'entérite muco-membraneuse, son traitement et la pathogénie de la formation des glaires. (Revue de thérap. méd.-chir. 78. Jahrg. Hft. 7.)

N. erklärt die Enteritis mucomembranacea für die Äußerung einer Neurose und empfiehlt eine dementsprechende gegen die Nervosität gerichtete Behandlung.

F. Rosenberger (München).

---

34. Fedor Haenisch. Die Röntgenuntersuchung bei Verengerungen des Dickdarms. Röntgenologische Frühdiagnose des Dickdarmkarzinoms. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 45.)

H. plädiert für die Leuchtschirmuntersuchung des Dickdarms nach Klysma (Trochoskopuntersuchung). Pathologische Befunde müssen nach Ablauf von einigen Tagen nochmals festgestellt werden, die Fixation gewisser Wahrnehmungen nicht nur durch Pausen, sondern durch Momentaufnahmen kann wünschenswert erscheinen. H. verwendet für seine Untersuchungen Bolus-Wismutsuspensionen (300 g Bolus, 75 g Bi, 1 Liter Wasser). Das Einlaufen des Klysmas muß ebenso wie das Ablaufen mittels des Schirmes beobachtet werden, am besten bei Blendeneinstellung. Es lassen sich Lageanomalien, Schlingenbildungen, Abknickungen, Verwachsungen, Spasmen feststellen. Die Röntgenuntersuchung gestattet die genauere Lokalisation gefühlter Tumoren, erlaubt eine genauere Beurteilung der Zugehörigkeit anderweitig klinisch festgestellter Tumoren zum Darme. Die wiederholte Untersuchung sichert die Diagnose von Stenosen. Diese markieren sich als Aussparungen der unregelmäßig, fleckenförmig sich absetzenden Füllungen; charakteristisch besonders ist die bleibende, stärkere Füllung des zur Stenose hinführenden Kolonteiles. Manchmal wird bei starken Stenosen die Wismutsuspension völlig vor der Stenose verbleiben. Da Spasmen, Knickungen usw. unter Umständen ganz ähnliche Bilder abgeben, ist die erneute Durchleuchtung nach Ablauf weniger Tage unbedingt erforderlich. Manchmal wird die Röntgenuntersuchung nur eine entscheidende Indikation für die Berechtigung einer Probelaparotomie abgeben. Die Ausheberung der Bolus-Bi-Mischung mittels Irrigators am

Schluß der Radioskopie gibt nicht nur durch die Wiederholung des Passageablaufes die Gelegenheit der Selbstkontrolle, sie erspart auch durch Entfernung des Wismuts den Pat. größere Beschwerden. Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

35. v. Aldor. Beiträge zur Technik und dem klinischen Werte der Rektoromanoskopie. (Archiv für Verdauungskrankheiten 1911. Nr. 3.)

Aus der die Technik der Rektoromanoskopie eingehend behandelnden Arbeit ist zunächst hervorzuheben, daß Verf. kein Anhänger der Insufflationsmethode ist. Dieselbe kann wenigstens dem Geübten kaum irgendwelche Vorteile bieten, die sich nicht ebenso aus der Ausnutzung des negativen Druckes bei Knie-Ellbogenlage des Pat. ergäben. Dabei ist dieselbe in der Hand des Anfängers gefährlicher und bedingt eine wesentliche Komplizierung des Instrumentariums, dessen Vereinfachung doch anzustreben wäre.

v. A. hat, um sowohl die Rekto- als auch die Romanoskopie unter möglichst günstigen und für den Pat. wenigst unangenehmen Bedingungen vornehmen, und die eine unmittelbar an die andere anschließen zu können, eine Dreiteilung des Rohres vorgenommen. Die drei Abschnitte können ohne Herausnahme des zuerst eingeführten mittels Bajonetteanschlusses aneinander gefügt werden. Der Obturator paßt nur in den ersten, 11 cm langen Teil.

Auch für die Beleuchtung macht Verf. verbessernde Vorschläge.

Der klinische Teil betont unter anderem die große Häufigkeit der Proctitis haemorrhagica, deren Haupterscheinung, die Blutungen, mangels ungenügender Untersuchung, meistens auf »innere Hämorrhoiden« bezogen werden, während tatsächlich eine Rhexis hochsitzender Hämorrhoidalknoten von erfahrenen Autoren, wie Schreiber, nie beobachtet worden ist. Auch Verf. ist ihr nie begegnet. — Das Bild der Proctitis haemorrhagica chronica erfährt eine eingehende Besprechung.

Weiter wird die vom Verf. sogenannte Proctitis proliferans geschildert, bei welcher das endoskopische Bild 1—3 cm über dem Anus auf entzündlichem Grunde der Mucosa breit aufsitzende, dem Darmlumen zugekehrte, ziemlich spitze, glattwandige Gebilde in verschiedener Anzahl aufweist (Abbildung). Schreiber hat sie als Excrescentiae haemorrhoidales perineales, Strauss als graue Reizpyramiden und Hämorrhoidalzähne beschrieben. Sie treten differentialdiagnostisch mit Condylom. acuminata, Polypen und Hämorrhoidalknoten in Konkurrenz.

Den gutartigen Affektionen der untersten Darmabschnitte gegenüber ist die direkte lokale Behandlung durch das Endoskop schon recht erfolgreich. Seinen vollen Wert freilich zeigt das Instrument bei der Aufsuchung hochsitzender Karzinome, deren Frühdiagnose ihm allein nicht selten zu verdanken ist.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

36. Graffon. La surdigestion chez les constipés. (Arch. des malad. de l'appareil digestif 1911. Nr. 6.)

Schmidt und Strasburger basieren ihre Therapie der chronischen Obstipation auf der Voraussetzung, daß in den meisten Fällen die motorische Funktion des Dickdarms normal sei und es ihm lediglich an der normalen Anregung fehle, welche ihm die in Form von Agar-Agar zugeführte Zellulose biete.

Tatsächlich trifft dies nun aber nur für vereinzelte Fälle zu, und sicherlich

kann die Richtigkeit der erwähnten Supposition nicht aus dem Erfolge der Regulin- usw. Medikation im gegebenen Falle abgeleitet werden. Denn die nach sehr reichlicher Gemüsekost, ebenso wie die auf Regulin erfolgenden Stühle sind gewöhnlich nicht geformt, sondern pastös, reagieren sauer, enthalten große Mengen von jodophilen Hefezellen und fermentieren sogar manchmal. Sie sind also nicht als normal zu bezeichnen, und es ist durchaus denkbar, daß die erfolgte »Anregung« der Darmtätigkeit nicht sowohl die Wirkung des größeren Volumens als vielmehr chemischer Vorgänge ist.

Verf. glaubt, daß die Spärlichkeit der Speisereste und die geringe Zahl von Bakterien im Stuhl verstopfter Personen viel mehr Folge als Ursache des überlangen Verweilens der Kotmassen im Darme sei. »Die Überverdauung ist abhängig von der Aufenthaltsdauer des Chymus im Darme«; für diesen Satz versucht G. auch den experimentellen Beweis zu erbringen.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

37. Konjetzny. Über die Hirschsprung'sche Krankheit und ihre Beziehungen zu kongenitalen und erworbenen Form- und Lageanomalien des Colon sigmoideum. (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)

Hirschsprung'sche Krankheit ist nur ein Symptomenkomplex; die Trennung der echten Krankheit von dem sogenannten Pseudomegakolon ist unberechtigt. Lage- und Formanomalien des übergroßen Colon sigmoideum sind die eigentliche Ursache der klinischen Erscheinungen. K. führt zum Beweise seiner Ansicht verschiedene eigene Sektionsprotokolle an, die er an eigens vorbereiteten Leichen (Formolfixation) gewonnen hat, ferner verschiedene Krankengeschichten, unter denen die eines Pat. wohl die interessanteste ist, bei dem sich die Erkrankung nach einem Typhus durch 26 Jahre langsam entwickelte und bei dem sich an dem mit gutem Erfolg entfernten Colon sigmoideum schwielige Verdickung des Mesosigmoideum und ein narbiger abschnürender Strang fand. Der Darmteil war vollständig verdreht. — Bei einem 3tägigen Kinde wurde ferner eine auffallende Füllung des Dickdarmes mit Mekonium, eine starke Erweiterung des Colon transversum, descendens und sigmoideum gefunden, und dieser Fall beweist, daß schon im fötalen Leben Passagestörungen im unteren Dickdarm, wie sie durch Form- und Lageanomalien der Flexura sigmoidea bedingt sind, zu einer sekundären Megakolie führen können. Die Passagestörung war durch das Herabsinken einer Flexurschlinge ins kleine Becken, durch eine starke Plica transversalis recti und durch das stark geschlängelte Rektum gegeben. Verf. hält es daher für nötig, daß die Hypothese von der kongenitalen idiopathischen Megakolie verlassen werde. Als Therapie schlägt er Resektion des Colon sigmoideum mit etwaiger rektaler Durchtrennung vorhandener Klappen vor. F. Rosenberger (München).

---

38. A. Hiller. Über die Dauer des Verweilens der Nahrungsmittel im Körper; über Darmträgheit und ihre Behandlung mit warmen Darmeingießungen. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

Über die Zeit, welche die genossenen Nahrungsmittel gebrauchen, um den Verdauungskanal vom Magen an bis zum After zu durchlaufen, fehlt es uns bis jetzt an irgendwelchen genaueren Feststellungen. Die landläufige Vorstellung, daß die tagsüber genossenen Speisen am nächsten Morgen beim Stuhlgang wieder

ausgeschieden werden, ist jedenfalls unrichtig. Dagegen spricht schon die Erfahrung, daß man im Kot bisweilen Bestandteile antrifft (Kirschkerne u. dgl.), deren Genuß mehrere Tage zurückliegt.

H. ist es nun gelungen, durch Verschluckenlassen von rohen, ungeschälten Erbsen nach der Mahlzeit, die Zeit des Durchganges der Nahrungsmittel durch den Darm zu ermitteln. Sie betrug bei gesunder Verdauung 18—42 Stunden, bei habitueller Stuhlverstopfung 1 Tag 18 Stunden bis fast 5 Tage. Abführmittel, wegen Obstipation gereicht, verkürzten die Durchgangszeit von 42—116 Stunden auf durchschnittlich 14—22 Stunden. Katarrhalische Darmreizung (Durchfall) beschleunigte den Durchgang auf nur 13—$15^1/_2$ Stunden und Dickdarmreizung (Ruhr) sogar auf $6^1/_2$ bis $9^1/_2$ Stunden. Beim Ileotyphus ist Stadium und Schwere der Krankheit entscheidend. In leichten Fällen erschienen die ersten Erbsen in der 1. Woche nach 12—19 Stunden, in der 2. nach 21—33, in der 3. nach 36 bis 65 Stunden. In mittelschweren und schweren Fällen erschienen sie in der 2. Woche nach $25^1/_2$ bis 50 Stunden, in der 3. Woche nach 70—79, in der 4. nach $88^1/_2$ bis 111 Stunden. Die letzten Erbsen verließen den Körper in der 2. Woche durchschnittlich nach 2 Tagen 20 Stunden, in der 3. Woche nach 3 Tagen 18 Stunden, in der 4. Woche nach 6 Tagen 14 Stunden. Diese Darmlähmung im Remissionsstadium des Ileotyphus ist die Ursache des Meteorismus und seiner Folgen.

Die genossene Mahlzeit geht nicht geschlossen durch den Darmkanal, sondern wird während der Verdauung weit auseinander gezogen. Der Grund hierfür liegt darin, daß bei der peristaltischen Kontraktion immer nur die Randschicht des Darminhalts vorwärts getrieben wird. Je nachdem diese Kontraktion ausgiebiger (Darmreizung) oder flacher (Darmträgheit) wird, erfolgt die Weiterbeförderung des Nahrungsbreies schneller oder langsamer.

Zur Behandlung der Darmträgheit erwies sich Verf. am geeignetsten die täglich morgens ausgeführte Darmeingießung von 1 Liter körperwarmen Wassers (35 bis 40° C), deren Wirkung selbst nach jahrelanger täglicher Ausführung nicht nachläßt.

Wenzel (Magdeburg).

---

39. Hermann Pfannmüller. Versuche mit dem Peristaltikhormon Hormonal bei der chronisch-habituellen Obstipation. (Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 43.)

Die intramuskulären Hormonalinjektionen in Verbindung mit Schiebemitteln hatten guten Erfolg bei der chronischen Obstipation, die auf Atonie des Darmes bezogen werden mußte. Wirkungslos war die Hormonaltherapie in den Fällen, in welchen schwere chronische Obstipation durch Anhäufung der Kotmassen in der Ampulle bedingt war, sowie in den Fällen, in denen spastische oder mechanische Obstipation (Adhäsionen, Tumoren usw.) vorlag.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

40. Mächtle (Mainz). Die Hormonaltherapie der chronischen Obstipation. (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 11.)

Verf. hat 24 Fälle von chronischer Obstipation, welche er in folgende Gruppen einteilt: atypische, spastische Form, Obstipation bei Tabes, bei Bleikolik, bei Tumoren und anderen mechanischen Hindernissen, ileusartige Fälle, mit Hormonal behandelt, indem er meist nach Zuelzer's Vorschrift als Schiebemittel Ol. Ricin. gab. Der Erfolg war überraschend, zumal es sich in den vorliegenden Fällen um Obstipationen der schwersten Art handelte, Obstipationen, welche sehr lange,

bis zu 20 Jahren und mehr, bestanden hatten und bei denen jede andere Behandlungsweise völlig erfolglos geblieben war. 18mal konnte er einen guten Erfolg konstatieren, während 6 Fälle sich absolut oder annähernd refraktär verhielten. Verf. betont in Übereinstimmung mit Zuelzer, daß der gleichzeitige Gebrauch von Opiaten die Wirkung aufhebt oder sehr herabsetzt. Als Nebenerscheinungen hat er dreimal leichte Temperatursteigerungen mit leichten Schmerzen ca. 24 Stunden lang beobachtet und einige Male geringe Schmerzen an der Einstichstelle. Sonst wurde die Injektion anstandslos vertragen. v. Boltenstern (Berlin).

---

41. Vogt. Les règles d'application du lavement électrique. (Revue de thérap. méd.-chir. Bd. LXXVIII. Hft. 7.)

V. empfiehlt, sich bei Darmverschluß nicht mit drei vergeblichen elektrischen Klistieren zu begnügen. Gelegentlich hat erst das siebente volle Heilung gebracht, wenn die ersten Male auch nicht die Spur von Gasen abgegangen war. Binnen 24 Stunden soll man mindestens drei bis vier Klistiere geben, dazwischen warme Bäder und gewöhnliche Einläufe. Man muß sich nach dem Allgemeinbefinden richten und soll stets einen Chirurgen zuziehen. Gegenindikation ist die Gefahr einer Darmruptur. F. Rosenberger (München).

Bücheranzeigen.

42. L. Mohr und R. Staehelin. Handbuch der inneren Medizin. Bd. I. Infektionskrankheiten. Mit 288 zum Teil farbigen Textabbildungen und 3 Tafeln im Farbendruck. 1077 S. Preis Mk. 26,—. Berlin, J. Springer, 1911.

Wir leben in einer schnellen Zeit. $1^1/_2$ Dezennien sind knapp verflossen, seit das gewaltige Unternehmen des Nothnagel'schen Sammelwerkes entstand. Dazu ist der Ebstein-Schwalbe erschienen und die »Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts«. Und heute präsentiert sich mit dem ersten von sechs Bänden ein neues »Handbuch der inneren Medizin«. Wohl verstanden: ein Handbuch der »inneren Medizin«, und keine »spezielle Pathologie und Therapie«. Das bedeutet, daß wir jetzt ein abgerundetes Spezialgebiet der gesamten Medizin sind, ebenso wie die Chirurgie und die Gynäkologie, und nicht mehr die alles umfassende Grunddisziplin, von der nur die technischen Gebiete sich abgezweigt haben.

Die beiden Herausgeber rechtfertigen ihr Unternehmen mit dem inzwischen erfolgten Ausbau der pathologischen Physiologie, die heute neben der pathologischen Anatomie zu einem Grundpfeiler der inneren Medizin geworden ist. Sie betonen aber mit Recht in ihrer Einführung, daß man zweifelhaft sein könne, ob der gegenwärtige Stand der Entwicklung der klinischen Medizin es schon erlaubt, diesen Grundpfeiler überall als genügend festes Fundament zu betrachten. Während aber die Schwierigkeiten, die daraus erwachsen können, kein ernstes Hindernis der Darstellung bilden, verkennen sie eine andere, größere nicht, nämlich die, die neugewonnene Richtung auch bei der Krankenbeobachtung und vor allem in der Krankenbehandlung, mit anderen Worten in der ärztlichen Praxis zur Geltung zu bringen. »Hier klärend zu wirken und gerade auch die Vorteile der pathologisch-physiologischen Forschung in praktisch-therapeutischer Beziehung zu zeigen, soll eine wesentliche Aufgabe des Handbuches sein.«

In dem ersten vorliegenden Bande, welcher die Infektionskrankheiten abhandelt (im ganzen sind sechs Bände vorgesehen), tritt freilich diese Aufgabe hinter der wichtigeren, der scharfen Abgrenzung alter und der Umgrenzung neuer Krankheitseinheiten zurück. Von der nicht geringen Anzahl tüchtiger, meist jüngerer Mitarbeiter, die die Herausgeber gewonnen haben, kommen hier Rostoski und Steinitz (Dresden), Rolly (Leipzig), P. Krause (Bonn), Jochmann (Berlin), Schottmüller (Hamburg), Ed. Müller (Marburg), C. Schilling (Berlin) und Lommel (Jena) zu Wort.

Gewisse, mehr zu den einzelnen Organen gehörige Infektionskrankheiten, wie Lues, Tuberkulose, Angina, Pneumonie, und die Helminthenerkrankungen haben in diesem Bande keinen Platz gefunden; sie sollen bei den Organkrankheiten abgehandelt werden, was durchaus zweckmäßig ist.

Es ist nicht meine Absicht, auf die Einzelheiten der Darstellung und des Stoffes hier ausführlich einzugehen. Nichtsdestoweniger möchte ich als neu und praktisch die Abhandlung über Paratyphus von Schottmüller hervorheben, sowie die sorgfältige Bearbeitung und Detaillierung der septischen Erkrankungen durch Jochmann.

Ob die Febris herpetica als Krankheitseinheit, wenn auch nur »bis auf weiteres« aufrecht erhalten werden soll, wie es P. Krause für notwendig gehalten hat, darüber kann man im Zweifel sein. Erfreulich ist dagegen die Ausdehnung der Darstellung auf den Typhus mandschuricus, die Trypanosomenkrankheiten, Kala-Azar, Gelbfieber, Denguefieber, Beriberi, und andere auch für uns Deutsche immer größere Bedeutung gewinnende Tropenkrankheiten.

Der Verlagsbuchhandlung gebührt das größte Lob für die Ausstattung des Werkes, dessen erster Band zweifellos die günstigsten Auspizien für das Gesamtwerk eröffnet. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

43. L. Casper. Handbuch der Cystoskopie. 3. Auflage, 486 S. mit 172 Abbildungen und 22 Taf. in Dreifarbendruck. Leipzig, G. Thieme, 1911.

Die neue Auflage des schon früher mehrfach besprochenen Werkes bringt wiederum eine Reihe von Erweiterungen und Verbesserungen. Hervorheben möchten wir die eingehende Darstellung des technischen Teiles. Die darin enthaltene Abhandlung eines optischen Fachmannes (v. Rohr, Jena) über die Theorie der Abbildung durch das Cystoskop wird vielen willkommen sein. Bemerkenswert ist die Wärme, mit der C. für das neue Zeiss-Ringleb'sche Cystoskop eintritt. In klinischer Hinsicht fußt das Buch wie bisher vor allem auf den großen persönlichen Erfahrungen des um die Entwicklung der Cystoskopie selbst so verdienten Autors. Die Abbildungen sind weiter ausgestaltet und vermehrt worden, so daß die photographischen Reproduktionen zu einem gesonderten, mit dem Handbuch vereinigten Atlas zusammengestellt werden konnten.

Grund (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn — v. Leube, Würzburg, — Müller, München, — Naunyn, Baden-B., — v. Noorden, Wien, — Schultze, Bonn,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 2. Sonnabend, den 13. Januar 1912.

Inhalt.

Referate.

1. Jules Courmont et A. Rochaix. La vaccination antityphique par la voie intestinale. (Presse méd. 1911. Nr. 44. p. 453.)

Verff. stellen folgende Sätze als Resultat ihrer Erfahrungen auf:

1) Die Vaccination durch Einführung von Toxinen in den Darm ist möglich.

2) Sie ist leicht durchführbar mit Kulturen des Eberth'schen Bazillus, abgetötet bei 53°.

3) Sie läßt sich, aber auf unbeständige Weise, auch auf bukkalem Wege erhalten.

4) Die Einführung in den Dickdarm (genügend hohe Einläufe, mit etwas Opiumzusatz) ist vorzuziehen.

5) Diese Einläufe werden sehr gut vertragen.

6) Nach einer negativen Phase (die vielleicht nicht konstant ist) tritt die Immunität ein. Man kann sie feststellen bei Ziegen, Kaninchen und Meerschweinchen, indem man diese Tiere mit virulenten Kulturen impft.

7) Die Immunität ist in gleicher Weise antitoxisch.

8) In dem Serum der mit der Vaccine behandelten Tiere tritt eine agglutinierende, bakteriolytische und bakterizide Eigenschaft zutage.

9) Der Mensch verträgt, ohne irgendeine klinische Reaktion, sehr gut Einläufe von 100 ccm Vaccine. Wir schlagen drei Einläufe, mit 5 Tagen Zwischenraum vor. Diese Einläufe bringen, wie die subkutane Inokulation, agglutinierende, bakteriologische und bakterizide Eigenschaften des Serums zustande. Die Immunisation ist zum mindesten ebenso wahrscheinlich wie auf subkutanem Wege. Die Methode verdient, da sie vollständig ungefährlich ist, weiter geprüft zu werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

2. Felix Klewitz. Über Komplikationen im Verlauf von Typhus abdominalis. (Med. Klinik 1911. Nr. 29 u. 30.)

Verf. bespricht die an 17 verschiedenen Fällen beobachteten Typhuskomplikationen. Er weist darauf hin, daß die Deutung all der beschriebenen Komplikationen erst gelungen ist, seitdem wir gelernt haben, den Typhus abdominalis nicht als eine Lokalerkrankung, sondern als eine echte Typhussepsis aufzufassen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

3. Simon Baruch (Neuyork). Das Bad beim Abdominaltyphus. (Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. XI. Hft. 6.)

Der Verf., ein überzeugter Anhänger der Methode von Brand bei der Behandlung des Unterleibstyphus mit Bädern, ist der Ansicht, daß die vorsichtige Anwendung des methodischen kalten Bades die Sterblichkeit in den Krankenhäusern so sehr reduziert hat, daß die Anwendung in der Privatpraxis unbedingt empfohlen werden kann. Die Überzeugung des Verf.s wird von der Statistik, die er anführt, aufs günstigste unterstützt: 7426 Fälle mit 4,20% Sterblichkeit. Die Prozedur des Verf.s ist folgende: Jeder Pat., der in nato 39° zeigt, ohne daß eine definitive Diagnose gestellt werden kann, wird in 32° C warmem Wasser 10 Minuten unter Abreibungen gebadet, abgetrocknet, ins Bett gebracht und seine Temperatur $^1/_2$ Stunde darauf gemessen. Wenn nach weiteren $3^1/_2$ Stunden die Temperatur nicht gefallen ist, wird er unter Abreibungen in Wasser von 28° C gebadet. Dieses Bad wird alle 4 Stunden wiederholt (oder später, wenn die Temperatur in recto gefallen ist), und zwar in Wasser, welches jedesmal 3,5° C niedriger ist, bis 20° C erreicht sind. Wenn eines dieser Bäder die Temperatur des Rektums um 1,5° C oder mehr herabgesetzt hat, kann die Typhusdiagnose angezweifelt werden. Je größer der Temperaturabfall in diesem frühen Stadium ist, um so negativer ist die Diagnose, je geringer die Reduktion, um so positiver. Wenn die Diagnose feststeht, wird das Friktionsbad bis 20° C während der ganzen Behandlung alle 4 Stunden wiederholt. Eine Kompresse von 15° C wird auf den Unterleib gelegt und jede Stunde erneuert, und mindestens $^1/_2$ Glas Wasser von 10° C alle 2 Stunden beigebracht. Der Pat. wird nie gestört, wenn er normal schläft; Stupor erfordert speziell ein Bad und die kalten Güsse. Wenn die Reaktion schwach ist, ist ein kürzeres Bad und mehr Frottieren angezeigt. Der Körper erholt sich rascher nach

einem 5 Minutenbade von 20° C, als nach einem 15 Minutenbade von 28° C. Die Reaktionsfähigkeit kann gehoben werden durch die allmähliche Herabminderung der Badetemperatur. Wenn nach ausreichender Beobachtung die Reaktion nach dem Brand'schen Bade ungenügend ist, hat sich ein Zusatz von CO_2 als wertvoll erwiesen. Die nächstbeste Prozedur ist das Lakenbad, wobei der Pat. in ein ausgewrungenes nasses Laken von 20° gehüllt wird, dabei wird Wasser von 16° oder noch niedrigerer Temperatur der Reihe nach auf die verschiedenen Teile des Körpers gegossen, jeder Teil wird gerieben und mit kaltem Wasser befeuchtet, bis er aufhört sich wieder zu erwärmen; das Wasser wird dann mit einem Schwamme aufgesogen, Pat. in das nasse Laken und die Tücher gewickelt, und man läßt ihn in dieser Packung warm werden. Dabei schläft er gewöhnlich ein, und erwacht erfrischt. Kälteres Wasser bis zu 10° kann bei Stupor angewendet werden. Die vorurteilsfreie klinische Beobachtung erweist nach des Verf.s Ansicht, daß milde Bäder (27—34° C) symptomatisch wirken während kältere (20—25° C) einen prophylaktischen Einfluß auf die letalen Komplikationen hervorrufen.

H. Bosse (Riga).

---

4. C. Frugoni und C. Gargáno. Eine eigentümliche Komplikation während der Pasteur'schen Schutzimpfung gegen Lyssa. (Rivista crit. di clin. med. Anno XII. Nr. 9. Florenz 1911.)

Die Verff. beobachteten, daß 10—12 Tage nach der Schutzimpfung gegen Lyssa, während deren keine Erscheinungen bemerkt wurden, sich bei einer beschränkten Zahl von Pat. (20—25 von 400—500), an der Stelle der Einspritzung eine schmerzhafte Schwellung zeigte, die alle Charaktere einer Phlegmone hatte. Während 36—48 Stunden gelangte der Prozeß schnell zur spontanen Rückbildung, und in 3—4 Tagen war alles verschwunden. Bei allen nachfolgenden Injektionen wiederholte sich das Phänomen, bis es gegen Ende der Behandlung abnahm. Nie wurde Abszeßbildung oder Fieber beobachtet. Die Verff. glauben das Phänomen mit anaphylaktischen Tatsachen in Beziehung bringen zu können.

Furno (Florenz).

---

5. Amedeo Piroli. La sieroterapia nella meningite cerebrospinale epidemica. (Rivista crit. di clin. med. 1911. Nr. 36—38.)

P. beschreibt zwei Fälle von epidemischer Zerebrospinalmeningitis, die mit spezifischem Heilserum behandelt und geheilt worden waren; das Serum war durch Verimpfung von Meningokokkenkulturen auf Pferde gewonnen.

Er stellt darauf eine Statistik der bis jetzt bekannten Fälle von Serumbehandlung der Meningitis zusammen und kommt zu dem Ergebnis, daß die Methode wirklich zuverlässig und von großem Werte ist; allerdings muß die Diagnose sicher sein und die Behandlung frühzeitig beginnen.

Man muß gleich mit großen Serumdosen, 40—50 ccm bei Erwachsenen, beginnen, und zwar stets intraspinal, da subkutane Injektionen unwirksam sind. Tritt nicht alsbald Besserung der Symptome ein, so ist die Einspritzung nach 12 Stunden zu wiederholen; sind drei große Serumdosen unwirksam geblieben, so muß man ein Serum anderer Provenienz versuchen. Rezidive sind nach denselben Regeln zu behandeln.

Der Erfolg dieser Therapie zeigt sich nicht nur in der günstigen Beeinflussung der Infektion selbst, sondern in der Verhinderung der zerebralen Folgeerscheinungen.

Classen (Grube i. H.).

---

6. Stepp. Über Hirninfluenza. (Med. Klinik 1911. Nr. 34.)

Verf. teilt drei von ihm beobachtete Fälle mit, wo im Verlaufe einer mit heftigen Kopfschmerzen und Fieber einhergehenden Erkrankung, die als Influenza gedeutet wurde, eine Lähmung der Wange eintrat, der dann allmählich eine einseitige Körperlähmung folgte während nach einigen Tagen die andere Seite in gleicher Weise ergriffen wurde.

Dieser Vorgang weist auf eine allmählich entstehende Herderkrankung hin, welche durch ein allmählich entstehendes Infiltrat bedingt wird, und ein solches kann nur erfolgen durch allmählichen Blutaustritt in kleinsten Mengen aus den Kapillargefäßen und gleichzeitig seröse Durchtränkung des Gewebes. Das aber wiederum ist nur möglich durch ein die Kapillaren schädigendes Agens, mögen dieses nun die Influenzabazillen oder deren Toxine sein. Kurz gesagt, es handelt sich mit größter Wahrscheinlichkeit um eine Gefäßerkrankung der feinsten Kapillaren, welche eine Diapedesis gestatten. Dieser Vorgang würde dann die erwähnte akute hämorrhagische Encephalitis der Autoren darstellen. Wie dem auch sein mag, sicher ist, daß die Influenzaerkrankung des Gehirns eine spezifische Erkrankungsart darstellt und mit anderen Gehirnerkrankungen nur das Gemeinsame hat, daß eben auch hier die Ausfallserscheinungen der jeweiligen Herderkrankung sich geltend machen. — Je nach dem Umfang der kapillären Blutung und dem Grade der serösen Durchtränkung kommt es nun entweder zur völligen Restitutio in integrum, oder aber, wenn die Blutaustritte konfluieren, zu mehr oder weniger bedeutenden Störungen der Extremitäten und der peripheren Nerven, wie sie eben die Apoplexien auch aufweisen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

7. Simon Flexnor. Influenzal meningitis and its serum treatment. (Journal of the amer. med. assoc. 1911. Juli 1.)

Die Meningitis ist wohl die gefährlichste Komplikation der Influenza; denn nach den bisherigen Erfahrungen verläuft sie stets tödlich. Die Influenzabazillen sind in solchen Fällen sowohl in der Spinalflüssigkeit wie im Blute reichlich vorhanden.

F. hat bei Affen durch subdurale Injektion von Influenzabazillen Meningitis hervorgerufen, die stets zum Tode führte. Dagegen gelang es, die Tiere am Leben zu erhalten, wenn ihnen täglich gleichfalls subdural ein Serum injiziert wurde, das aus Ziegenblut nach wiederholter Injektion virulenter Influenzakulturen gewonnen war. Die Wirkung des Serums war darin zu erkennen, daß die anfangs trübe und eitrige Spinalflüssigkeit klar wurde, und daß die Influenzabazillen in ihr allmählich verschwanden; zugleich wurde auch der Bakteriengehalt des Blutes geringer.

Beim Menschen ist dieses Serum bisher nicht angewendet worden; aber es ist zu erwarten, daß es auf diesem Wege gelingen wird, die Influenzameningitis ebenso erfolgreich wie die epidemische Meningitis zu bekämpfen.

Classen (Grube i. H.).

---

8. Martha Wollstein. Serum-treatment of influenzal meningitis. (Journ. of experim. med. 1911. 14. p. 73.)

Es gelang der Verfasserin, den Influenzabazillus auf Affen zu verimpfen und durch Einspritzung in den Duralsack eine typische tödliche Meningitis zu erzeugen. Es handelt sich dabei nicht um eine toxische Form, sondern um ein massenhaftes Wachstum der Bazillen und Eindringen derselben in den Blutkreis.

Durch langsame Immunisierung einer Ziege mit Influenzabazillen gewann sie weiterhin ein hochwertiges Influenzaserum, dessen Einverleibung in den Duralsack auch noch 48 Stunden nach erfolgter Infektion sich als wirksam zeigte und die Affen vor dem tödlichen Ausgang der Meningitis bewahrte. Bei den frappanten und sicheren Erfolgen des Mittels empfiehlt es die Verfasserin zu Versuchen an Menschen. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

9. **Kleinschmidt.** Beitrag zur Behandlung der Pneumokokkenmeningitis. (Med. Klinik 1911. Nr. 31.)

Verf. hat einen Fall von Meningitis im Anschluß an eine Angina, bei dem im Liquor cerebrospinalis bakteriologisch Pneumokokken nachgewiesen worden waren, mit wiederholten Spinalpunktionen, zweimaligen intravenösen Injektionen von Römer'schem Serum und Urotropin behandelt. Der Ausgang war vollständige Heilung. Er kann nicht entscheiden, welches von den drei angewandten Mitteln den schließlichen Erfolg brachte. Das Urotropin, das in die Zerebrospinalflüssigkeit übergeht und dort durch Abspalten von Formaldehyd bakterizid wirken soll, empfiehlt er prophylaktisch auch bei kruppösen Pneumonien, Otitis media, Schädeltraumen usw. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

10. **E. Hoke** (Prag). Über einen Fall von Spätinfektion einer Laparotomienarbe während einer Rhinitis. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)

18jähriges Mädchen, November 1910 Frühoperation einer akuten Perityphlitis. Heilung per primam. 3 Monate später Schnupfen, nach wenigen Tagen Schmerzen in der Laparotomienarbe, kleiner Abszeß, der spontan aufbrach und in welchem sich eine Ligatur befand. Friedel Pick (Prag).

---

11. **O. Polák.** Die Behandlung des Erysipels mit Antidiphtherieserum. (Casopis lékaruv ceskych 1911. p. 185.)

Von 52 mit Antidiphtherieserum behandelten Fällen starben 7, von denen jedoch 4 moribund eingebracht worden waren. Die Fälle wurden ohne Auswahl injiziert. Verwendet wurde das Serum Nr. II und III von Paltauf, selten jenes von Bujwid. Im allgemeinen genügte eine Injektion, manchmal mußte eine zweite nachgeschickt werden; bei Menschen von 90—100 kg Gewicht dürfte auch das 5—6fache Quantum Serum notwendig werden. 24—36 Stunden nach der Injektion sinkt das Fieber ad normam, wenn noch keine Komplikation vorhanden ist. Zugleich verschwindet die Rötung, und Euphorie und Appetit kehren zurück. Bei rezidivierenden Fällen, bei denen die früheren Attacken stets mehrere Tage oder Wochen gedauert hatten, trat am nächsten Tage nach der Injektion Entfieberung ein. Während die durchschnittliche Dauer des Krankenhausaufenthaltes früher $25^1/_2$ Tage betrug, sank dieselbe seit dem Beginn der Serumtherapie auf $13^1/_2$ Tage. G. Mühlstein (Prag).

---

12. **J. Hlava.** Die Scharlachhaut. (Rozpravy Ceské Akademie XVIII. Nr. 41.)

Die hauptsächlichsten Veränderungen bei Scharlach liegen in dem Epithellager des Stratum cylindricum und spinosum und im Korium. Es handelt sich um Hyperämie, um Ödem, welches in die Epithelschicht dringt und hier durch Verquellung oder Nekrose der Zellen zu Kolliquationsherden führen kann, die

eventuell die Körnerschicht durchdringend eine Abhebung der Hornschicht und Bläschenbildung veranlassen kann. Die Hyperämie, die seröse Durchtränkung, die wenn auch minimale Leukocyteneinwanderung und die später eintretende perivaskuläre Zellproliferation sprechen eher für einen entzündlichen Charakter des ganzen Prozesses als für ein bloßes toxisches Ödem.

In sieben Fällen ex mortuo und in fünf Fällen ex vivo wies H. parasitäre Bildungen nach. Diese charakterisierten sich 1) als runde Körperchen bis zur Größe eines roten Blutkörperchens, die sich total oder segmentweise färbten oder neben dem intensiv gefärbten Protoplasma ein Körnchen enthielten; 2) als maulbeerförmige Bildungen, bestehend aus ziemlich großen kugeligen oder ovalen Teilchen; 3) als intensiv gefärbte, kernartige Gebilde mit Segmentation, die einen Übergang zu 2) vorstellten und 4) als Körperchen von der Größe der Teilstücke der maulbeerförmigen Typen und kleiner. Diese fanden sich in bläschenförmigen Räumen und auch vereinzelt zwischen den Epithelzellen. In den Hautstücken ex vivo fanden sich keine Streptokokken.

G. Mühlstein (Prag).

13. J. A. Berannikov. Die Bordet-Gengou'sche Reaktion bei Scharlach. (Casopis lékaruv ceskych 1911. Nr. 49.)

Zum Ausgangspunkt seiner serodiagnostischen Untersuchungen wählte B. die Gewebe der Scharlachkranken; er bereitete sich Antigenextrakte aus verschiedenen Organen der Scharlachleichen und aus den Sekreten und Exkreten der Scharlachkranken. Einzelne dieser Extrakte bewirkten mit dem Blutserum Scharlachkranker binnen 2—40 Tagen seit Beginn der Krankheit Hemmung der Hämolyse. Mit dem Blutserum von Morbillen, Rubeola, Ileotyphus, Pneumonie, Diphtherie, Pleuritis, Psoriasis u. a. trat immer Hämolyse auf. Mit dem Blutserum von Morbillen- oder Rubeolakranken, die Scharlach durchgemacht hatten, ergaben die Antigene ebenfalls Hemmung der Hämolyse. Unter 62 Fällen war das Resultat 9mal negativ, sonst positiv. Das Blut wurde teils der Vene, teils mit dem Schröpfapparat entnommen.

G. Mühlstein (Prag).

14. Fritz Meyer. Fortschritte in der Behandlung der Diphtherie. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 45.)

Mit der Zunahme der Diphtherieserumanwendung haben auch die Erfolge in überaus erfreulicher Weise zugenommen. Daran trägt zum Teil bei die verbesserte Applikationsweise des Serums, indem man jetzt immer mehr die Vorteile der intravenösen Einverleibung einsieht, ferner die Anwendung großer, sogar übergroßer Anfangsdosen und schließlich die richtige Indikationsstellung für die prophylaktische Injektion, welche nur gemacht werden soll, um Kinder, die an einer anderen gefährlichen Krankheit leiden (Masern, Scharlach), vor der gefürchteten Infektion zu schützen, oder um bei schweren Epidemien schwächliche Kinder der Familie zu schützen.

Lohrisch (Chemnitz).

15. A. Lingel. Die schleichende Diphtherievergiftung und ihre Behandlung durch intralumbale Seruminjektionen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 370.)

Die als Folge der Diphtherie auftretende Erkrankung des Körpers zeigt sich vorwiegend am Herzen, als Myokarditis. Einige Symptome (Erbrechen, psychische Veränderungen) weisen nach B. darauf hin, daß eine allgemeinere Schädigung des Körpers durch das Diphtherietoxin entsteht, die er als schleichende Diphtherie-

vergiftung bezeichnet. B. sah bei intralumbaler Anwendung von Heilserum (1000—2000 Immunitätseinheiten) günstige Beeinflussung des Prozesses bis zur Heilung. Die Nebenwirkungen sind gering; in fast 50% treten leichte Temperatursteigerungen auf.

Grober (Jena).

---

16. A. Ernst. Eine Epidemie von Purpura. (Lijecnicki vijestnik 1910. Nr. 11. [Kroatisch.])

Verf. hat in Varazdin und Umgebung eine Epidemie von Purpura beobachtet. Beobachtet hat E. 50 Fälle: 13 Männer = 26%, 37 Weiber = 78%. Nach dem Alter waren von 1—10 Jahren 17 = 34%, 11—20 Jahre 2 = 4%, 21—30 Jahre 8 = 16%, 31—40 Jahre 9 = 18%, 41—50 Jahre 10 = 20%, 51—60 Jahre 1 = 2%, 61—80 Jahre 3 = 6%. In vier Familien kamen mehrere (2—5) Fälle vor. Die Fälle traten auf 1909 August 1 Fall = 2%, September 9 = 18%, Oktober 20 = 40%, November 7 = 14%, Dezember 8 = 16%, 1910 Januar 5 = 10%. Im September und Oktober herrschte schlechtes, nasses Wetter. Erhöhte Körpertemperatur wurde in 7 Fällen = 14% beobachtet. Nach den Erscheinungen waren Purpura simplex 15 Fälle = 30%, P. abdominalis 6 Fälle = 12%, P. rheumatica 10 Fälle = 20%, Erythema nodosum 2 Fälle = 4%, P. et Erythema nod. 5 Fälle = 10%, P. et Rubeola 1 = 2%, P. et Diphtheria 2 = 4%, P. et Poliomyelitis 1 = 2%, P. et Chorea 1 = 2%, P. et Herpes zoster 1 = 2%, P. et Urticaria 2 = 4%, Veränderungen am Herzen 2 = 4%, Morbus maculosus 2 = 4%, im Klimakterium 2 = 4%, bei Dekrepiden und Marantischen 9 = 18%.

v. Cackovic (Agram).

---

17. O. Brian. Untersuchungen über die Ätiologie der Erytheme. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 274.)

B. kommt auf Grund von eigenen Beobachtungen und von Literaturstudien zu dem Ergebnis, daß das Erythema nodosum keine einheitliche Ursache besitzt. Der Gelenkrheumatismus wie die Tuberkulose kommen je nur für einen Teil der Fälle in Betracht. Jedenfalls stellt das Erythema nodosum nicht, wie man früher glaubte, ein polyarthritisches Äquivalent dar. B. nimmt als Eintrittspforte u. a. auch den lymphatischen Rachenring an, der als Infektions- oder Toxinherd dienen soll.

Grober (Jena).

---

18. Hugo Pribram. Zur Kenntnis der hämorrhagischen Diathese. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 13.)

Mitteilung zweier Fälle aus v. Jaksch's Klinik, der erste eine Peliosis rheumatica auf septischer Basis mit anfänglich geringen Erscheinungen und schließlichem Exitus, der zweite eine hämorrhagische Diathese, während der Gravidität und nach einem Trauma aufgetreten, unter akuten schweren Symptomen beginnend und rasch zurückgehend. Sie zeigen deutlich wie klinisch ganz ähnliche Krankheitsbilder aus der Gruppe der hämorrhagischen Diathesen durch ganz verschiedene Ursachen hervorgerufen werden können und wie der anfängliche Befund sehr über den weiteren Verlauf und Ausgang täuschen kann.

Friedel Pick (Prag).

---

19. C. Frugoni et F. Giugni. Le signe de lacet dans les maladies á manifestations hémorrhagiques. Paris, Imprim. de la Semaine méd., 1911.

Wenn man bei einem Kranken, welcher Hauterscheinungen der hämorrhagischen Diathese bietet, eine nicht zu feste Ligatur um ein Glied, z. B. den Arm legt, so ruft man leicht und konstant im peripherischen Gebiete des fraglichen Gliedes mehr oder weniger zahlreiche hämorrhagische Erscheinungen hervor, ganz ähnlich denen, welche anderswo spontan auftreten. Dieser Erscheinung läßt sich mit besonderer Leichtigkeit in der maximalen Aktivitätsperiode des Leidens hervorrufen, nimmt mit der Abnahme dieser ab und verschwindet nur einige Zeit nach dem Verschwinden der spontanen Hämorrhagien oder genauer zu gleicher Zeit, wenn sich die fundamentalen krankhaften Zustände unterdrückt finden. Dies Zeichen, signe de lacet, hat nicht nur außerordentliche prognostische, sondern auch sehr wertvolle praktische Bedeutung, um das mehr oder weniger vollständige Verschwinden der abnormen Neigung zu hämorrhagischen Erscheinungen zu beurteilen und danach die Verordnungen zu treffen. v. Boltenstern (Berlin).

---

20. Tuschinsky und Iwaschenzow. Über Salvarsanbehandlung bei Skorbut. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 50. p. 2671.)

Salvarsanbehandlung hat bei Skorbut eine schnelle Rückentwicklung der Krankheitssymptome in der Mundhöhle und Sinken der Zahl der Spirochäten zur Folge. Auf die übrigen Skorbuterscheinungen ist eine deutliche spezifische Wirkung nicht zu beobachten. F. Berger (Magdeburg).

---

21. Uftugeaninoff. Über Jodbehandlung des Typhus exanthematicus. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 42.)

Verf. konnte mit der Jodbehandlung beim Typhus exanthematicus (3—4mal täglich 3—4 Tropfen Jodtinktur in 30 g Rotwein) sehr günstige Resultate erzielen. Diese Behandlungsmethode erfordert aber wegen zu geringer Größe des bisherigen Materials noch weitere Beobachtung und Aufklärung ihrer Wirkung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

22. Pribram, Ghon, Bail und Reisinger (Prag). Die asiatische Cholera. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Diese im amtlichen Auftrage vor Ärzten gehaltenen Vorträge besprechen die klinischen Erscheinungen, die pathologische Anatomie und Diagnose der Cholera, die Eigenschaften und Epidemiologie ihres Erregers und die behördlichen Maßnahmen zur Verhütung und Tilgung der Cholera. Friedel Pick (Prag).

---

23. Pribram, Ghon, Bail und Reisinger (Prag). Über die indische Pest. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 32 u. 33.)

Die genannten Autoren behandeln zum Teil wie Ghon auf Grund eigener Beobachtungen das klinische Bild, die pathologische Anatomie und Diagnose der Pest, die Eigenschaften des Pesterregers und die Epidemiologie der Pest, sowie die behördlichen Maßnahmen zu ihrer Verhütung. Friedel Pick (Prag).

---

24. Jul. Iversen und M. Tuschinski. Über die Wirkung von Salvarsan bei Malaria. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 3.)

Salvarsan, 0,5 intravenös einverleibt, wirkt auf alle Arten von Malariaparasiten ein; die der Tertiana verschwinden schon nach 12—48 Stunden aus dem Blute, die Anfälle hören auf. Ob die Heilung dauernd ist, ist noch nicht bekannt. Quartana reagiert selbst bei 0,8 g viel weniger, doch verschwinden zeitweilig die Ringe aus dem peripheren Blute. Die Halbmondform wird nur zeitweise nach Form und Färbung verändert. Bei einigen Fällen tropischer Malaria trat nach geringer Besserung eine deutliche Verschlimmerung ein (Konträrreaktion), wobei wieder massenhaft Ringe und Halbmonde im Blute erscheinen.

Lommel (Jena).

---

25. E. Teichman und H. Braun. Zur Frage der künstlichen Immunisierung gegen Trypanosomen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 34.)

Durch die Latapie'schen Versuche ist der Beweis einer Immunisierung von Mäusen mit toten Trypanosomen nicht erbracht. Durch systematische Einverleibung ihres haltbaren Trypanosomenvaccins haben die Verff. einen sicheren spezifischen immunisatorischen Impfschutz erreicht. Auf demselben Wege haben sie schützende Immunsera erzeugt. Lohrisch (Chemnitz).

---

26. Fred. B. Bowman. A case of dysentery caused by balantidium coli with coincident filarial infarction of the spleen. (Philippine journ. of science 1911. April.)

Bei den üblichen Fäzesuntersuchungen der Sträflinge im Gefängnis zu Manila wurde ein Eingeborener gefunden, der an leichtem, später tödlichem Darmkatarrh litt, und bei welchem Balantidium coli nachgewiesen wurde. Verf. hat nach seinen Notizen einen gleichen Befund 16mal in den letzten 8 Monaten gehabt. 20% der Fälle endeten tödlich, die anderen hatten nur gelegentlichen Darmkatarrh ohne schwerere Infektionserscheinungen. Die Art der Infektion ist nicht bekannt. Sobald die Parasiten aber einmal eingedrungen sind, infizieren sie die ganze Schleimhaut des Kolon. Es gelingt nicht, Affen mit den Parasiten zu infizieren, wie mannigfaltig man auch die Versuchsbedingungen für künstliche Infektionen — z. B. Einnähen eines Gewebstücks in die Schleimhaut des Affenkolons — wählen mag. — Der obige Fall war zufällig kompliziert mit Filariainfektion der Milz. Gumprecht (Weimar).

---

27. P. C. Flu. Bericht über die Behandlung von 700 Fällen von Framboesia tropica und 4 Fällen von Pian Bois mit Salvarsan. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 45.)

Es lagen schon längst günstige Berichte über die Salvarsanbehandlung der Frambösie (einem früher für identisch mit Syphilis erklärten tropischen Leiden) vor. Nach den Berichten F.'s an einem großen Material wirkt die Einverleibung von Salvarsan — auch F. ist zur intravenösen Applikation übergegangen — spezifisch bei dieser Erkrankung (Berichte aus dem holländischen Militärlazarette Paramaribo: Surinam). Unter 700 behandelten Fällen (0,4 bis 0,5 g) sind nur dreimal rasch beeinflußbare Rezidive beobachtet worden.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

28. W. Kausch. Über intravenöse und subkutane Ernährung mit Traubenzucker. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 1.)

Traubenzucker kann in Lösung bis zu 10% intravenös, bis zu 5% subkutan infundiert werden, pro Tag 1000 ccm und mehr. Die Lösung wird mit 0,9% Kochsalzlösung hergestellt. Nur wenig Prozente des intravenös einverleibten Zuckers werden im Urin ausgeschieden und auch dies nur bei wiederholter Infusion. Nur da, wo intravenöse Infusion aus irgendeinem Grunde nicht möglich, ist zu der unangenehmeren und weniger leistungsfähigeren subkutanen Methode zu greifen. Man kann auf diese Weise 300—500 Kalorien täglich zuführen. Abgesehen von chirurgischen Erkrankungen kommt die Methode in Betracht bei schwerem Magen- und Darmkatarrh, bei Hyperemesis, vor allem bei Cholera.

Lommel (Jena).

29. Franz Frank und Alfred Schittenhelm. Über die Ernährung mit tief abgebauten Eiweißpräparaten. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 24.)

Die bisher vorliegenden Untersuchungen haben einwandsfrei dargetan, daß abgebautes Eiweiß (Aminosäuren) das native Eiweiß ersetzen kann. Damit ist sicher erwiesen, daß der tierische Organismus Eiweiß synthetisch aus einfachen Stoffen darstellt.

Die Untersuchungen F.'s und S.'s haben die Frage, ob das abgebaute Eiweiß dem natvien auch in der quantitativen Verwendung gleichwertig sei, eingehender studiert. Abiurete Eiweißprodukte, die aus Trockenmagermilch, Kaseinnatrium, Eieralbumin und Serumalbumin dargestellt waren (Pepsin-Salzsäureverdauung, Verdauung mit Trypsin und Erepsin) wurden verabreicht. Diese zunächst an Hunden ausprobierten Präparate wurden demnächst bei einer hysterischen Pat. verfüttert. Mit dem Erfolge, daß zunächst die Verträglichkeit (keine Magendarmstörungen) festgestellt werden konnte, und daß die Untersuchung der Stickstoffbilanz Stickstoffzunahme feststellen konnte, obwohl hochmolekulare Stickstoffpräparate nicht zur Darreichung gelangten. Der Ausfall dieser Versuche, daß abgebaute, in Lösungen darreichbare Eiweißpräparate für den Stoffwechsel genügen, ermutigt, derartige im großen dargestellte Präparate für die Ernährung des Menschen zu verwenden. Jedenfalls eröffnen sich für Krankenbehandlung und die Krankenernährung damit ganz neue Gesichtspunkte. Wenn man damit rechnen darf, die Verdauungsarbeit und die Vergiftung durch Verdauungszwischenprodukte auszuschalten und dem Organismus ungiftige einfachste Bausteine als Nährmaterial zuzuführen, sind völlig neue Wege für die Ernährungstherapie gebahnt. Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

30. Vogelsang. Eine neue Tarasper Kurdiät. (Annalen der Schweizerischen balneologischen Gesellschaft Hft. 6.)

Früher richtete man sich in Tarasp nach einem bestimmten Schema der Diät, das sich an das in Karlsbad übliche anschloß. Allmählich führten sich die Gemüse und mehligen Speisen mehr ein, auch Obst wurde im rohen Zustand angeboten, selbst Butter in reichlichen Mengen. Trotzdem hält V. das System der Table d'hôte für unzweckmäßig, weil es zu viele Verführungen einerseits bringe, andererseits Kranke mit eng beschränkter Diät oft doch trotz der großen Auswahl nicht das erhalten, was sie gerade brauchen. Gegen das à la carte-System läßt sich einwenden, daß man gar keine Kontrolle hat, ob der Pat. auch das ihm

Vorgeschriebene heraussucht, ferner der höhere Preis. Verf. hat nun erreicht, daß in einzelnen Hotels der Gast eine Anweisung des Arztes überbringt, der Wirt verpflichtet sich dann für den allgemeinen Pensionspreis dem Gast entsprechende Kost zu liefern. Vier Schemen kommen da in Betracht: I. Für Fettleibige, II. für Magen-Darmkranke, III. Blutarme und Verstopfte, IV. Diabetiker. Die Gäste speisen an gemeinsamer Tafel, so daß das Berufsgeheimnis gewahrt kleibt.

F. Rosenberger (München).

---

31. L. H. van Romunde. De voeding der trappisten. 62 S. Diss., Utrecht, 1911.

Eine der Moquette'schen Dissertation (dieses Zentralblatt 1908, Nr. 29, p. 378) analoge Arbeit über die Ernährung der laktovegetarisch lebenden Trappisten. Diese Klosterbrüder sprechen nie, bringen den Tag mit geistlichen Übungen und körperlicher Arbeiten zu. Vier Pater mit 3289 bis 4189 Kalorien, und vier Brüder mit 3906 bis 5098, deren Eiweißzufuhr bzw. 129,7 und 154,8 g betrug, wurden näher verfolgt. Verf., der sich einige Wochen hintereinander der nämlichen Beköstigung in der Anstalt unterzog, bekam infolge derselben Magen-Darmbeschwerden.

Die Ernährung dieser Personen ist besser als diejenige der Moquette'schen Arbeiter; dennoch wird die strenge Lebensführung durch schwächliche, jugendliche Klosterbrüder nicht ertragen. Im Mittel starben diese Personen im 56. Lebensjahre. Der Kostenaufwand der Nahrung belief sich auf 60 Pfennige pro Tag. Die Zahlen im Voit'schen Kloster — woselbst keine Butter, nur Milch und Käse verabreicht wird — waren weit schlechter: 68,9 Eiweiß, 11 Fett, 469 Kohlehydrate, also 2303 Kalorien.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

32. H. Friedenthal. Über Ernährung mit künstlicher Muttermilch. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 33.)

Verf. befürwortet aufs wärmste, eine künstliche Milch herzustellen, die in bezug auf Reaktion, Gefrierpunkt, Leitfähigkeit, Kaloriengehalt, Geschmack und die gesamte chemische Zusammensetzung der Frauenmilch entspricht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

33. Erich Müller. Über Ernährung debiler Kinder mit molkenreduzierter Milch. (Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. LXXIII. Ergänzungsheft.)

M. sieht in deu zuckerfreien Rest der Kuhmilchmolke eine Noxe und ist der Ansicht, daß die wenigen Nahrungsgemische, die sich als praktisch bewährt eingebürgert haben, aus der großen Masse heterogenster Konkurrenzpräparate dies der Reduktion des Salzgehaltes ihres Kuhmilchanteils verdanken. Das molkearme Milieu ermöglicht es, den Fettgehalt der Mischung auf eine Höhe zu bringen, die sonst gar nicht möglich wäre.

Stoffwechseluntersuchungen lehrten, daß eine Demineralisation bei der molkearmen Nahrung nicht zu fürchten ist. Immerhin aber sollte man die Ernährung nicht unnötig lange ausdehnen.

Für debile und konstitutionell abnorme Säuglinge der ersten Monate ist die molkenarme Milch — falls künstliche Ernährung erforderlich ist — sehr geeignet. Es erfolgt langsamer, aber solider Anwuchs und plötzliche Katastrophen und Krisen, wie bei der salzreichen Buttermilch, fehlen.

Klotz (Straßburg i. E.).

---

34. M. Hirschberg. Die Behandlung mit kalkarmer Nahrung und ihre Indikation. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

Mit der kalkarmen Nahrung hat der Verf. in einer Reihe schwerer Gelenkerkrankungen sowohl subjektive wie objektiv nachweisbare Besserung erzielt. Nicht alle Gelenkerkrankungen reagieren auf diese diätetische Behandlung. Die sicherste Handhabe für die Indikationsstellung zur Entziehung kalkreicher Nahrungsmittel ergibt eine nachgewiesene Retention von Kalzium im exakten Stoffwechselversuch, bzw. eine deutlich verminderte Ausscheidung des Harnkalks unter Zugrundelegung einer bestimmten Standardkost. Als solche empfiehlt sich eine 3tägige Verabreichung von je 1 Liter Vollmilch, 200 g Berliner Schrippen oder 200 g Aleuronatbrot, 200 g Reisbrei mit 300 g Bouillon (275 g entkalktes Wasser, 25 g Fleischextrakt), 100—150 g geschabtes Rindfleisch. Daneben wird Palmona, Palmin oder Margarine, Honig und aus destilliertem Wasser bereitetes Selterswasser verabreicht. Bei einer Trockensubstanz von 200 g entspricht diese Standardkost einem Gehalt von 1,86 g CaO. Gelenkkranke, die bei Bettruhe und dieser Kost nicht mehr als 10% des aufgenommenen Ca im Harn entleeren, dürften zur Annahme einer Anomalie im Kalkstoffwechsel berechtigen und zu einer diätetischen Behandlung im Sinne einer Kalkentziehung geeignet sein. Läßt sich aus äußeren Gründen eine exakte Untersuchung auf das Verhalten des Ca-Stoffwechsels nicht ausführen, so dürfte die kalkarme Ernährung angezeigt sein: bei den chronisch ankylosierenden Erkrankungen der Wirbelsäule (Typus Bechterew und Strümpell-Marie), bei bestimmten Formen chronischer, mit Neigung zur Ankylosenbildung einhergehender Polyarthritis (Arthritis deformans) und bei dem im Gefolge akuter Polyarthritis auftretenden Gelenkschmerzen. Die Entziehung kalkhaltiger Nahrungsmittel ist eine ernste Behandlung, bei der sorgfältige Beobachtung mit Kontrolle des Urins und des Körpergewichts notwendig ist. Die Behandlung kann fast immer unter Individualisierung der speziellen Bedürfnisse des Kranken 6 bis 8 Wochen durchgeführt werden. Danach ist es empfehlenswert, durch Verabreichung einer gemischten Kost das strenge Regime zu unterbrechen, unter striktester Vermeidung von Milch, Butter, Eigelb, Kartoffeln, Spinat und unter möglichster Einschränkung der übrigen Gemüse. Lohrisch (Chemnitz).

---

35. Alfred Martinel. Comment il faut prescrire le sulfate de soude. (Presse méd. 1911. Nr. 67. p. 682.)

Je nach der beabsichtigten Wirkung ist das Natriumsulfat in hypo- oder hypertonischer Lösung zu verordnen, auch sind genaue Kenntnisse des verschiedenartigen Einflusses, den verschiedenen Temperaturen auf die Wirkung haben, erforderlich.

Hier wie überall in der Therapie gilt der alte Satz: Die Art und Weise, wie man verordnet, ist wichtiger, als das, was man verordnet.

F. Berger (Magdeburg).

---

36. E. Heinrich Kisch. Die therapeutische Bedeutung der erdigen Quellen. (Med. Klinik 1911. Nr. 31.)

Neben der Gicht und harusauren Diathese sind alle jene Erkrankungen in den Wirkungskreis der erdigen Mineralwässer einzubeziehen, bei denen ein stärkerer Kalkverbrauch, eine herabgesetzte Alkalität des Blutes nachzuweisen ist, also die großen Gruppen der Skrofulose, Rachitis, Diabetes. Bei physiologischen Zuständen, wie Schwangerschaft und Laktation, welche einen bedeutend gesteigerten

Kalkverbrauch bedingen, finden die erdigen Mineralwässer ebenfalls eine rationelle Indikation, worauf A. v. Bokey erst vor kurzem hingewiesen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

37. Paul Fleissig (Basel). Über Ozofluin, ein neues Fichtennadelbad. (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 9.)

Den bisherigen Handelsprodukten haften recht fühlbare Mängel an. Die trockenen Extrakte in Pulverform sind sehr schwer löslich, die flüssigen bzw. pastenförmigen unschön, schmierig und umständlich in ihrer Anwendung und die Alkohol enthaltenden nicht unbedenklich für Frauen, Kinder und nervöse Individuen durch Einatmung der bei Bereitung und Benutzung durch Verdunstung entstehenden warmen Alkoholdämpfe.

Bei den Ozofluinbädern, deren Darstellung patentamtlich angemeldet ist, werden die Auszüge der zerkleinerten Pflanzenteile, der Koniferennadeln usw., im Vakuum zur Trockne eingedampft, die dabei entweichenden flüchtigen ätherischen Substanzen aufgefangen und mit dem eingetrockneten Extrakt wieder vereinigt. Dem trockenen Extrakt werden vor dem Granulieren geeignete unschädliche fluoreszierende Farbstoffe zugesetzt, welche dem Badewasser zugleich mit dem ausgesprochenen Geruch nach Tannennadeln von seiten der ätherischen Öle eine prächtige fluoreszierende grüngelbe Färbung, welche die suggestive Wirkung erhöht, erteilen. Das Granulat kommt in haltbarer handlicher Form in Dosen von ca. 10 ccm Inhalt, die für ein Bad bestimmt sind, in den Handel (Ozofluid-Zentrale in Basel, Schweiz).

v. Boltenstern (Berlin).

---

38. W. Lenkei (Budapest). Einige Unterschiede zwischen der Wirkung der Wannen- und Freibäder von gleicher Temperatur und deren Ursache. (Zeitschrift für diätet. und physikal. Therapie Bd. XV. Hft. 5 u. 6.)

Frei- und Wannenbäder von gleicher Temperatur wirken auf die untersuchten Funktionen abweichend. Der Kältereiz kommt im Freibad weniger zur Geltung als im Wannenbad; das Bad im Freien wirkt im Vergleich zu einem gleich temperierten Wannenbad ähnlich, als wenn ersteres um einige Grade wärmer wäre. Dies kann nur durch die in Freibädern den Körper treffenden anderen Reize bewirkt werden, als da sind: intensivere Bestrahlung, ausdauernde Körperbewegung, reinere Luft, etwaige Luftbewegung und Wellenschlag, sowie auch noch der Anblick der freien Natur (und die Gesellschaft) — also bessere Zerstreuung. Das Mildern des Kältereizes im Freibad entsteht dadurch, daß die Blutzirkulation der Körperoberfläche in diesem auf Einwirkung der angeführten Faktoren eine im Verhältnis zum Wannenbad regere ist. Die Nervenendigungen werden also im Freibad weniger abgekühlt und dadurch auch in geringerem Maße gereizt, daraus folgt, daß die Muskelspannung, das Muskelzittern, also auch der chemische Umsatz in den Muskeln durch die stärkere Abkühlung der Körperoberfläche im Wannenbade eine verhältnismäßig größere ist. Die den Kältereiz mildernde Wirkung des Freibades kommt durch das demselben sich anschließende laue Luftbad und zeitweise Besonnung noch mehr zur Geltung.

H. Bosse (Riga).

---

39. K. Kionka. Die Radioaktivität der Mineralwässer. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

Neben der beschränkteren Lokalwirkung der Radiumstrahlen gewinnt die Allgemeinwirkung der Emanation immer größere therapeutische Bedeutung. Am

wichtigsten ist die Veränderung des Purinstoffwechsels unter dem Einfluß des mit der Emanation aufgenommenen Radium-d. Die Emanation wird durch Einatmung aufgenommen, ist aber auch bei Einverleibung mittels radioaktiver Getränke wirksam. Freilich wird von manchen Autoren bestritten, daß die auf diesem Wege eingeführte Emanationsmenge zu therapeutischen Zwecken hinreiche. Beim Baden in radioaktiven Wässern muß neben der nicht allzu starken Inhalation auch mit der Aufnahme von Emanation durch die — auch für andere Gase durchdringbare — Haut gerechnet werden.

Es ist nicht angängig, die Wirkungen von Mineralwässern auf Radioaktivität zurückzuführen, sofern diese nur ganz geringe Emanationsmengen enthalten. Natürliche Mineralbäder mit weniger als 30 M.-E. im Liter sollten überhaupt nicht als Emanationsbäder bezeichnet werden. Lommel (Jena).

---

40. **Armstrong. Radium water therapy.** (Brit. med. journ. 1911. Oktober 14.)

A. bevorzugt bei der Radiumtherapie, namentlich bei der Trinkkur, große Dosierung des Mittels. Am besten verabreicht man das Radiumwasser in Menge von 1—$1^1/_2$ Liter in vier Portionen unmittelbar nach den Mahlzeiten. Bei leichten Fällen genügen 1000, bei hartnäckigen kann man bis 10 000 Einheiten geben. Die Kur ist mindestens 3 bis 4 Wochen pro anno durchzuführen. Besonders bemerkenswerte Erfolge sind: Steigerung der Diurese und Harnsäureausscheidung, vermehrte Wirkung der peptonisierenden und diastasierenden Fermente, Blutdruckverminderung. Bei Gicht und Rheumatismus pflegt Schmerz und lokale Entzündung nachzulassen. Bei Diabetes kann Zuckerausscheidung, bei parenchymatöser Nephritis Eiweißausscheidung vermindert werden. Namentlich wird das Allgemeinbefinden bei Arteriosklerose, Neurasthenie und Leiden des Sympathicus günstig beeinflußt. Friedeberg (Magdeburg).

---

41. **D. Minami. Über die biologische Wirkung des Mesothoriums. II. Strahlenwirkung und Verdauungsfermente.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 40.)

Die β- und γ-Strahlen des Mesothoriums beeinflussen die Wirkung der Diastase des Speichels und des Pankreas gar nicht oder wirken nur ganz schwachhemmend auf sie. Pepsin wurde gar nicht oder nur im Sinne einer ganz geringen Begünstigung der Pepsinwirkung beeinflußt. Trypsinwirkung wird durch die Strahlen nicht beeinflußt oder nur ganz wenig beschleunigt. Lohrisch (Chemnitz).

---

42. **C. Kästle. Die unipolare Arsonvalisation der Haut als Vorbehandlung nachfolgender Röntgenbestrahlung.** (Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 47.)

Die Versuche K.'s ergeben, daß Arsonvalisation der Haut diese gegen nachfolgende Röntgenbestrahlung sensibilisiert. Diese Sensibilisierung wirkt sehr wenig tief, so daß eine derartige Vorbehandlung für die Röntgentherapie tiefgelegener Tumoren sich nicht empfiehlt. Es reagieren übrigens gleichartige Tumoren (Carcinoma mammae) auf die kombinierte Behandlung verschieden. Eine Begründung dieser verschiedenartigen Reaktionsfähigkeit ist ebensowenig möglich, wie die der verschiedenartigen Röntgenempfindlichkeit überhaupt.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

43. Lichtwitz. Die physiologische Wirkung des heißen Sandbades. (Zeitschrift für Balneologie 1911. Nr. 10.)

Verf. hat an elf Pat. 97 heiße (47°) Sandbäder verabreicht und Pulsfrequenz, Körpertemperatur, Blutdruck, Körpergewicht und Diurese gemessen. Die Sandbäder wurden in Abständen von 2—3 Tagen verabfolgt. Die Einwirkung eines Sandbades von 40 Minuten Dauer hatte eine Temperatursteigerung von durchschnittlich 1,7° zur Folge, sowie eine Pulsbeschleunigung bis zu 120 in der Minute. Ferner ergab sich eine Blutdruckerniedrigung, welche auch bei anfangs erheblich erhöhtem Blutdruck noch längere Zeit nach einer Sandbadekur konstatiert werden konnte. Durch starke Schweißabsonderung war die Diurese vermindert; dabei zeigte sich eine auffallende allgemeine Hyperämie.

Das Sandbad, das bei sachgemäßer Bereitung und Verordnung unschädlich für den Organismus ist, bewährt sich bei verschiedenen Arten von Arthritiden, Ischias, Nephritis, bei Exsudaten usw. Bachem (Bonn).

---

44. Franz Kirchberg. Heißluft- und Lichtbehandlung und Massage. (Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. XV. Hft. 4.)

Für die kombinierte Massage- und Heißluftbehandlung empfiehlt Verf. einen Apparat, den er »Universal-Bestrahlungs- und Schwitzapparat« nennt. Derselbe von der Firma B. Glodow, Berlin, Charitéstraße, hergestellt, erfüllt folgende Bedingungen: 1) Genügende Wärme- und Lichtquelle, 2) leichte Transportabilität und Anwendbarkeit bei geringen Anschaffungskosten, 3) Brauchbarkeit für den ganzen Körper ebenso wie für jeden Körperteil. Der Apparat besteht aus einer bogenförmigen, innen mit Asbest ausgeschlagenen Mulde, die über die Mitte des liegenden menschlichen Körpers gestülpt wird. Zu beiden Seiten von der Mulde befinden sich ausziehbare Verlängerungsgestelle, so daß das Ganze bis zur Länge des menschlichen Körpers ausgezogen werden kann. An den Führungsstangen dieser Verlängerungsvorrichtung befinden sich bewegliche, nach allen Seiten drehbar angeordnete Glühlampenfassungen. Der elektrische Steckkontakt ist auf der einen Seite angebracht, auf der anderen kann eine Spiritus- oder Gasheizvorrichtung angebracht werden, um auch gewöhnliche Heißluftbäder geben zu können. Bei Einschaltung sämtlicher Lampen kann man in 6 Minuten auf ca. 50°, in 10 Minuten auf 60, in 15 Minuten auf 65—70° kommen. In Verbindung mit Massage leistet der Apparat das Beste. Der Preis beträgt 75—80 Mk.

H. Bosse (Riga).

---

45. Franz Kirchberg. Die physikalische Behandlung der Rachitis. (Med. Klinik 1911. Nr. 37.)

Verf. sieht den Wert der physikalischen Behandlung der Rachitis in der Besserung der einzelnen fehlerhaften Funktionen und in der Prophylaxe im weiteren Sinne, d. h. in der Verhütung dauernder, durch diese Funktionsstörungen drohender Schäden. Er bespricht zunächst die Technik und den Wert der Massage für die Anregung der Peristaltik, für die Beeinflussung der Muskulatur und der Tätigkeit der Haut; weiter erklärt er den Wert der Luftbäder und der Seebäder für die Behandlung der Rachitis und die Einwirkung der physikalischen Behandlungsmethoden auf die Atmungsstörungen. Zum Schluß gibt er einige Winke zur Behandlung der Hühnerbrust mit Massage und Atmungsübungen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

46. S. Hidaka. Experimentelle Untersuchungen über den Bakterienreichtum der Haut Gesunder und Hautkranker und die Beeinflussung derselben durch einige physikalische und chemische Prozeduren. (Med. Klinik 1911. Nr. 44.)

Der Durchschnittsbakteriengehalt für 1 qcm Haut beim Gesunden sind 1520 Keime. Reinigungsbäder bewirken nicht eine Verminderung, sondern eher eine Vermehrung des Hautbakteriengehaltes falls nicht nach dem Bade eine Abgießung mit reinem Wasser erfolgt.

Quarzlampenbestrahlungen setzen die Hautflora um das Zehnfache herab. Unter Salbenverbänden ohne desinfizierende Zusätze erfolgt in 24 Stunden eine enorme Bakterienvermehrung. Essigsaure Tonerde in gleichem Prozentverhältnis und bei gleicher Einwirkungsdauer als Zusatz zum feuchten Verbande, Salbenverband und Pastenverband geprüft, zeigte in Form der wäßrigen Lösung eine zehnfach stärkere keimtötende Wirkung, als in Form der Salbe und einer 200fach stärkeren Wirkung als in Form der Paste. Spiritusdunstverbände bewirken in 7 Stunden eine Keimverminderung im Verhältnis 1 : 0,004 bis 0,008.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

47. J. Ruhemann. Über die auf chemischem Wege zu ermöglichende Beseitigung der Blendung der Augen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

R. empfiehlt eine 0,3 bis 0,5%ige wäßrige Lösung des Ortho-Oxyderivats des Aesculins, die unter dem Namen Aqua Zeozoni von der Firma Koppel & Joseph-Berlin in den Handel gebracht wird, zum Einträufeln in das Auge. Diese Lösung ist imstande, die Blendung durch Licht, welches zuviel ultraviolette Strahlen enthält, besonders Sonnenlichtblendung, aufzuheben und somit einen bedeutsamen Augenschutz beim Aufenthalt im Hochgebirge und an der See zu bedingen. Das Mittel dürfte auch prophylaktisch bei industrieller Verwertung grellen Lichtes in Betracht kommen. Die 0,3%ige Lösung leistete vortreffliche Dienste, wo es sich um empfindliche, leicht blendbare Augen handelt und macht das Tragen farbiger Gläser durchaus unnötig. In gleicher Weise kommt diese Behandlung zur Geltung, wo kranke entzündete Augen vor den Schädlichkeiten des ultravioletten Lichtes zu schützen sind.

Lohrisch (Chemnitz).

---

48. L. E. Walbum. Die Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf das enzymproduzierende Vermögen der Schleimhaut und auf die ausgeschiedenen Enzyme. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 43.)

Die Enzymkonzentration des Speichels wird durch Ausspülung mittels verhältnismäßig schwachen Lösungen von Wasserstoffsuperoxyd bedeutend herabgesetzt, ferner wird die normale Enzymkonzentration erst nach Verlauf mehrerer Stunden wieder erreicht, und dies trotzdem, daß das Wasserstoffsuperoxyd nach wenigen Minuten aus der Mundhöhle völlig verschwunden ist.

Die Versuche zeigen außerdem, daß beim Ausspülen der Mundhöhle mittels Wasser ohne Zusatz kein Fallen (oder jedenfalls nur ein ganz unbedeutendes Fallen) der Diastase- und Katalasekonzentration des Speichels hervorgerufen wird.

Die Speicheldiastase wird vom Wasserstoffsuperoxyd vernichtet. Es läßt sich schon bei Verwendung einer Wasserstoffsuperoxydlösung 1 : 20 000 eine be-

ginnende Zersetzung messen, während eine völlige Zersetzung sich erst mittels einer Lösung 1 : 1000 bewerkstelligen läßt.

Es scheint, daß Pepsin und Trypsin, selbst bei einer H_2O_2-Konzentration von 1 : 200, von Wasserstoffsuperoxyd nicht destruiert werden. Dagegen ist Labferment außerordentlich empfindlich für die Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd, indem es bei einer H_2O_2-Konzentration von 1 : 200 völlig vernichtet wird und eine beginnende Zersetzung sich schon bei einer H_2O_2-Verdünnung von 1 : 3000 nachweisen läßt. Lohrisch (Chemnitz).

---

49. A. Zahn. Experimentelle Untersuchungen über Eisenwirkung. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 244.)

Die Annahme, das Eisen übe einen spezifischen Reiz auf die blutbildenden Organe, ist hypothetisch. Z. machte Kaninchen durch Aderlässe anämisch, und gab in Nahrung und Medikament Eisen. Blut und Gewicht wurde beobachtet. Der Ersatz des fehlenden Blutes und des Körpergewichtes erfolgte bei den Eisentieren ebenso rasch wie bei Kontrolltieren. Grober (Jena).

---

50. O. Rybák. Über Eigenschaften, Wirkung und Wert des Kalomels in der internen Medizin. (Rozpravy Ceské Akademie XVIII. Nr. 43.)

Das Kalomel ist in Wasser fast unlöslich; im Organismus verwandelt es sich in lösliche und resorbierbare Verbindungen; die Hauptrolle spielt hierbei der alkalische Darmsaft. Stärker gesalzene Speisen und reichliche Flüssigkeitsaufnahme unterstützen die Veränderung des Kalomels. Aber dasselbe kann auch schon vor der Verabreichung durch ungeeignete Zubereitung verändert werden. Kleine, wiederholte Dosen rufen eher eine allgemeine Merkurialisation hervor als große Dosen. Die Versuche des Autors an Hunden und Kaninchen haben ergeben, daß die Vergiftung regelmäßig auch nach therapeutischen Dosen eintritt. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen sind jenen bei Dysenterie auffallend ähnlich. Demnach ist das Kalomel bei interner Anwendung ein gefährliches Medikament, weil es therapeutisch absolut nicht zu beherrschen ist; sobald es einmal dem Organismus einverleibt ist, kann kein Arzt dafür garantieren, daß selbst bei zulässigen Dosen keine Intoxikation eintritt; man besitzt aber auch kein Mittel, um bei eingetretener Intoxikation die weitere Resorption des Kalomels zu verhindern. Gegenüber anderen, unschädlichen Abführmitteln besitzt das Kalomel keinen Vorzug; seine diuretische Wirkung beruht auf einer entzündlichen Reizung des Nierenepithels, die in parenchymatöse Veränderungen übergehen kann; bei kardialem Hydrops hat zwar das Kalomel manchmal eine stark diuretische Wirkung, aber gerade bei diesen Fällen kommt es nicht so selten zu rasch tötenden Intoxikationen auch bei therapeutischen Dosen; für die interne Behandlung der Lues kommt es nicht in Betracht; eine cholagoge Wirkung kommt ihm nicht zu und eine Antisepsis des Darmtraktus ist mit ihm nicht zu erzielen. Das Kalomel ist daher aus der internen Therapie zu beseitigen. G. Mühlstein (Prag).

---

51. Isaac. Das Jodocitin. (Med. Klinik 1911. Nr. 43.)

Das Präparat stellt nach Verf. eine Verbindung des Jods mit Lezithin dar. Es soll Jodismus nicht hervorrufen, von seiten des Magens gut vertragen werden, durch seinen hohen Lezithingehalt von vorzüglichem Einfluß auf die schnelle Zurückbildung der luetischen Erscheinungen und das Wohlbefinden der Pat. sein.

Bei Jodocitingebrauch ist Jod nach 48 Stunden im Harn nicht mehr nachweisbar.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

52. A. Reyn. Methode zu therapeutischer Anwendung von Jod in statu nascendi in den Geweben. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 42.)

Die Pfannenstill'sche Methode der Lupusbehandlung besteht bekanntlich darin, Jodnatrium innerlich zu geben und gleichzeitig Wasserstoffsuperoxyd auf die erkrankten Partien einwirken zu lassen. Die Methode ist sehr erfolgreich, wirkt aber nur wenig in die Tiefe. Der Verf. hat nun versucht, das H_2O_2 durch den elektrischen Strom zu ersetzen, da bekanntlich in einer Jodnatriumlösung beim Durchgang eines elektrischen Stromes am positiven Pol Jod frei wird. Die Versuche des Verf.s zeigten, daß sich diese Reaktion auch im menschlichen Organismus vollzieht. Er hat festgestellt, daß es möglich ist, auf elektrolytischem Wege Jod in statu nascendi im Organismus nach Eingabe von Jodnatrium per os zu erzeugen. Die Dosis hat bei einem erwachsenen Menschen wenigstens in 3 g in einer oder zwei kurz aufeinander folgenden Dosen zu bestehen. Das Optimum für die Wirkung der Elektrolysis liegt zwischen 1 und 2 Stunden nach der Verabfolgung des Jodnatriums, die bei leerem Magen zu geschehen hat. Der positive Pol ist bekanntlich der aktive, und die Stromstärke soll wenigstens 2 Milliampères und 65 Volt sein.

Das Verfahren ist folgendes: Der Pat. nimmt den negativen Pol, der aus einer mit nassem Leinen und Watte umwundenen Metallplatte gebildet ist, in die Hand, während der positive Pol in Form einer dünnen Platiniridiumnadel in die Haut eingeführt wird, worauf der Strom geschlossen wird. Bevor die Nadel entfernt wird, wird der Strom langsam ausgeschaltet, da eine plötzliche Abbrechung oder Entfernung der Nadel, während der Strom noch geschlossen ist, Schmerzen verursacht.

Nach den Krankengeschichten des Verf.s wird offenbar erreicht, was in der Absicht des Verf.s lag, nämlich eine größere Tiefenwirkung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

53. E. Herzfeld und M. Haupt. Über Jodausscheidung bei gesunden Menschen. (Med. Klinik 1911. Nr. 37.)

Untersuchungen darüber, wie sich eine anorganische (Jodkalium) und eine organische Jodverbindung (Jodostarin) in ihren zeitlichen und quantitativen Ausscheidungsverhältnissen unter denselben Bedingungen der Zufuhr am menschlichen gesunden Organismus verhalten. Es wurden bei den verschiedenen Untersuchungspersonen ganz verschiedene Ausscheidungsverhältnisse gefunden, was darauf hinzudeuten scheint, daß sie sich ganz individuell verhalten müssen. Es schien aber die Tatsache auffallend, daß vom Jodostarin (ein neues organisches Jodpräparat) weniger Jod zur Ausscheidung gelangte als beim Jodkalium.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

54. P. Ehrlich. Über Salvarsan. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 47.)

Die Salvarsantherapie krankt u. a. daran, daß man zu häufig noch Zwischenfälle, die durch andere Krankheiten bzw. fernabliegende Veranlassung bedingt werden, auf das Mittel bezieht. Die Nebenerscheinungen, die nach der Injektion

auftreten können, Fieber, Kopfschmerzen, Erbrechen, Diarrhöen usw. scheinen durch den Bakteriengehalt des verwendeten Wassers bedingt zu sein (Wechselmann). Sie lassen sich bei Verwendung frisch destillierten Wassers vermeiden. Die am Nervensystem auftretenden Erscheinungen lassen sich nach dem zeitlichen Auftreten als unmittelbar und nach einigen Monaten erfolgende Veränderungen charakterisieren. Sie sind nicht dem Salvarsan an sich zur Last zu legen. Rasch auftretende nervöse Störungen sind als Herxheimer'sche Reaktion am Nerven (rasche Abtötung der Spirochäten und Schwellung am Orte der Keimvernichtung) zu erklären. Die spät erfolgenden Neurorezidive sind offenbar darauf zu beziehen, daß das Salvarsan im allgemeinen die Spirochäten vernichtete, daß aber die in den engen Knochenkanälen liegenden, der Zirkulation schlecht zugänglichen Herde nicht der Salvarsanwirkung erlagen und nun ungehindert auskeimten. (Um so weniger in ihrer Entfaltung gestört, da die vorausgegangene Salvarsananwendung die Konkurrenz weitest beschränkt hatte.) Gegen die Auffassung, daß die toxische Quote des Salvarsans die Neurorezidive veranlasse, spricht besonders die meist günstige Beeinflussung der erneut aufgenommenen Behandlung und die Tatsache, daß möglichst früh und möglichst energisch behandelte Fälle keine Neurorezidive zeigen. Aus einer neuerdings von Benari aufgenommenen, gleichmäßig zusammengestellten Statistik ist übrigens ersichtlich, daß nach ungenügender Quecksilberbehandlung nicht weniger Neurorezidive auftreten als nach Salvarsanmedikation. Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen jedenfalls, daß das Salvarsan eine recht unschädliche Substanz ist, deren Toxizität der des Quecksilbers nachsteht. Die Erfahrungen, welche man bei der Salvarsananwendung bei Rekurrens, Frambösie, Malaria, Aleppobeule und in Tierversuchen gemacht hat (Gänsespirillose, Brustseuche der Pferde, Rotz usw.), sprechen dafür, daß man ein Mittel in der Hand hat, mit dem man das Ideal, eine Therapia magna sterilisans wohl auch bei der Syphilis erreichen kann.

Nötig erscheint, das Mittel in genügender Dosis und genügend oft zu applizieren, dann ist nach den bis jetzt vorliegenden Statistiken im primären Stadium der Syphilis bereits völlige Genesung erreichbar (Riehl, Arning, v. Zeissl, Gennerich, Tänzer, Milian). Um solch Ziel zu erreichen, muß die Initialkur intensiv, eventuell in Kombination mit Quecksilber ausgeführt werden. Für die einwandsfreie Beurteilung aber ist es nötig, 6 bis 8 Monate lang die Wassermann-Reaktion zu beobachten, sowie nach dieser Zeit und weitere 6 Monate später eine provokatorische Wassermann-Reaktion vorzunehmen (Reaktion nach vorhergehender Salvarsaninjektion: Gennerich-Milian). E. meint schließlich, daß die Heilfragen der Syphilis von den Dermatologen zu lösen sind, und daß Fortschritte in den Spezialfächern erst erzielbar sind, wenn die Methodik völlig ausgebaut ist.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

55. W. Dalganoff. Über die Wirkung des Salvarsan auf die Augenerkrankungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 45.)

Auf Grund seiner eigenen Beobachtungen kann sich der Verf. denjenigen Autoren anschließen, die einen schädlichen Einfluß des Arsenobenzol auf das Auge leugnen, wenigstens dann, wenn das Arsenobenzol, wie in den vorliegenden Krankengeschichten, in Dosen von 0,5 subkutan gebraucht wird.

Lohrisch (Chemnitz).

---

56. A. Heinrich und A. Tatarsky. Eine neue Injektionsspritze für die intramuskuläre Salvarsaninjektion. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 14.)

Das Salvarsan wird im Zylinder der zerlegten Spritze mittels Glasstab zerrieben, so daß der Achatmörser entbehrlich wird (Fabrikant: Härtel, Breslau).

Lommel (Jena).

---

57. Th. v. Marschalkó. In welcher Konzentration sollen wir die NaCl-Lösung zu unseren intravenösen Salvarsaninjektionen benutzen. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 12.)

Verf. sah die bei 0,9%iger NaCl-Lösung oft beobachteten stürmischen Reaktionserscheinungen nicht mehr, als er 0,4—0,6%ige Lösungen gebrauchte.

Lommel (Jena).

---

58. Wechselmann. Über Ausschaltung der fieberhaften Reaktion bei intravenösen Salvarsaninjektionen. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

Salvarsan an sich wirkt nicht pyrogen. Dagegen ist bekannt, daß physiologische NaCl-Lösung, in größerer Menge injiziert, Fieber erzeugen kann. Dies scheint namentlich dann der Fall zu sein, wenn nicht ganz frische Lösung verwendet wird. In nicht frischen Lösungen finden sich thermostabile Stäbchen, deren Abfiltrierung durch Hartfilter die pyrogene Eigenschaft aufhebt, bzw. abschwächt. W. filtriert daher die 0,9%ige NaCl-Lösung, kocht dann $^1/_2$ Stunde energisch, nach Auffüllen des verdünsteten Wassers mit lang gekochter filtrierter Aqua destillata wird im Eisschrank abgekühlt und möglichst sofort injiziert.

Lommel (Jena).

---

59. MacKee. Comparison of the results obtained by the intravenous administration of acid and alkaline solutions of salvarsan. (New York med. journ. 1911. Oktober 21.)

Konzentrierte saure Salvarsanlösungen vermögen tödlich zu wirken. Schwache (0,1%ige) saure Lösungen können mit absoluter Sicherheit bei Individuen gegeben werden, bei denen keine Kontraindikationen gegen Salvarsan bestehen. Mit Ausnahme des Fehlens einer lokalen Reaktion, wenn etwas Flüssigkeit in das subkutane Gewebe eindringt, ist es zweifelhaft, ob irgendein Vorteil bei der Anwendung einer sauren vor einer alkalischen Salvarsanlösung besteht.

Friedeberg (Magdeburg).

---

60. Arthur Bornstein. Über das Schicksal des Salvarsans im Körper. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 3.)

Während der Harn nach subkutaner oder intramuskulärer Injektion nur etwa 3 Wochen lang nachweisbare (nach Marsh) Mengen Arsen enthält, ist in den inneren Organen noch monatelang solches nachweisbar. Intravenös einverleibtes Salvarsan wird ebenfalls in Leber, Nieren, Milz abgelagert. Es geht in die Placenta, in geringen Mengen auch in die Milch über. Lommel (Jena).

---

61. N. Boruttau. Über das Verhalten des Hydropyrins im Organismus. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 2.)

Das Hydropyrin-Grifa ist ein haltbares, im Gegensatz zum Aspirin leicht wasserlösliches azetylsalizylsaures Salz, das im Darm und Blut Salizylsäure abspaltet, die in gleicher Zeitdauer und Vollständigkeit im Harn abgeschieden wird wie Salizylsäure selbst. Die Giftigkeit des Hydropyrins ist beträchtlich geringer als die des salizylsauren Natrons. Lommel (Jena).

---

62. H. Bennecke. Über unsere bisherigen Erfahrungen mit Vasotonin. (Med. Klinik 1911. Nr. 31.)

Die Beobachtungen beziehen sich im wesentlichen auf Kranke mit Arteriosklerose und chronischer interstitieller Nephritis. Solche mit Angina pectoris, wo das Mittel besonders gut wirken soll, kamen nicht zur Beobachtung.

Verf. kam dabei zu dem Resultat, daß eine blutdruckherabsetzende Wirkung des Vasotonins nicht zu verkennen ist, daß aber bei Aussetzen des Mittels die Wirkung mehr oder weniger schnell abklingt. Dagegen ist der Einfluß des Vasotonins auf den Blutdruck bei Kranken mit sicherer chronischer Nephritis ein kaum nennenswerter, so daß keine Indikation vorliegt, bei diesen Erkrankungen das Vasotonin anzuwenden. Allerdings gaben diese Erkrankungen auch keine Kontraindikationen ab. Schädliche Wirkungen des Vasotonins wurden nicht beobachtet.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

63. R. Stern. Wehenverstärkung und Wehenerregung durch Pituitrin. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 32.)

Das Pituitrin, das Extrakt des Hinterlappens der Hypophyse, vermag in ausgezeichneter Weise die Wehentätigkeit anzuregen und wird warm empfohlen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

64. C. Rose. Über Digipuratum solubile „Knoll“. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 45.)

Nach den bisherigen Erfahrungen des Verf.s ist das lösliche Digipurat eine wesentliche Bereicherung unseres Arzneischatzes, indem es ein genau dosiertes Digitalispräparat von konstanter und wirksamer Zusammensetzung darstellt. Die Dose war 0,1 Digipurat 1—3mal pro Tag intravenös oder intramuskulär.

Lohrisch (Chemnitz).

---

65. A. Marie. Erfahrungen mit Bromural in der Psychiatrie. (Arch. int. d. neurologie 1911. Nr. 4.)

Das Bromural wurde bei Paralyse, Epilepsie, Melancholie, degenerativen Geisteskrankheiten und Dementia praecox verwandt. Bei Paralyse mußte man 3—6 Tabletten und mehr pro Tag geben, die Wirkung hörte schon nach wenigen Stunden auf oder wurde durch Aufregungszustände unterbrochen. Die weniger schweren Erkrankungen reagierten am besten auf die sedative Wirkung des Bromurals. Bei den Fällen des dritten paralytischen Stadiums hatten selbst starke Bromuraldosen keinen Erfolg.

Die anderen Geisteskrankheiten zeigten sich bedeutend empfänglicher, und zwar schon auf 0,3 g des Präparates. Die Wirkung trat meistens im Zeitraum ungefähr einer Viertelstunde ein. Beim Aufwachen machte sich kein Mattigkeitsgefühl bemerkbar, und besonders ließen sich niemals Nebenwirkungen von

seiten des Verdauungstraktus beobachten. Bei zwei Melancholikern und bei einem degenerativen Geisteskranken mit Angina pectoris schien durch das Bromural eine gewisse Erleichterung des Beklemmungsgefühls einzutreten.

Wenn auch das Bromural im allgemeinen bei Schlaflosigkeit infolge innerer Erkrankungen nicht einen ununterbrochenen Schlaf gewährleistet, genügt bei älteren Pat. häufig schon die teilweise Nachtruhe zur Erholung. Bei Dementia praecox, besonders Jugendirreseinsformen, mildert das Bromural die katatonischen Anfälle. Außerdem ist es zu empfehlen bei Tachykardie sowohl thyreoiden als auch anderen Ursprunges.

Nach den Selbstversuchen des Verf.s beschleunigen normalerweise zwei Tabletten das Einschlafen. Die Wirkung zeigt sich in einem Gefühl einer allgemeinen unbestimmten Müdigkeit, wie nach einer mäßigen körperlichen Anstrengung. Der Schlaf unterscheidet sich wenig vom normalen Schlaf, und beim Erwachen machen sich keine Störungen bemerkbar. Wenzel (Magdeburg).

---

66. O. Huber. Amylenkarbonat als Schlafmittel. (Med. Klinik 1911. Nr. 32.)

Im großen und ganzen hat Aponal (Amylenkarbonat) die gleiche, aber etwas stärkere Wirkung wie das Amylenhydrat; es wird ihm ein angenehmer Geschmack nachgerühmt. Wo Aponal nicht ausreichend wirkt, wäre dann ein stärkeres Mittel, wie Veronal, zu empfehlen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

67. Ph. Fischer und J. Hoppe. Über Bromkalzium-Harnstoff (Ureabromin). (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 41.)

Die Verff. haben einen Bromkalzium-Harnstoff (Ureabromin) hergestellt, ausgehend von folgenden Überlegungen: Die üblichen Brompräparate bewirken häufig eine größere Anhäufung des Broms im Organismus, welche schädlich wirkt. Dies kann vermieden werden, wenn die Ausscheidungsorgane sowie das Herz entsprechend angeregt werden. Ein gutes Diuretikum ist nun der Harnstoff, ein wirksames Herzanregungsmittel ist das Kalzium. Die Firma Gehe & Co., Dresden, hat diese beiden Stoffe mit Brom kombiniert und unter dem Namen Ureabromin ein Präparat geliefert, welches glänzende, farb- und geruchlose Kristalle oder ein weißes Pulver bildet, bei 186° schmilzt, sich leicht in Wasser und Alkohol löst und einen Bromgehalt von 36% enthält. Die Verabreichung an Menschen zeigte, daß in der Tat die Erscheinungen des Bromismus nicht auftraten, und daß Kranke mit Bromintoxikationserscheinungen bei Verabreichung des Mittels die gefürchteten Folgen einer Bromentziehung nicht darboten. Die Verff. empfehlen eine Lösung von Ureabromin 40 : 300, 2—3 Eßlöffel täglich für Erwachsene, 2—3 Teelöffel täglich für Kinder. Für rektale Anwendung bei Status epilepticus sind mindestens 4—6 g nötig, für die intravenöse Injektion etwa 4 g. Der Bromkalzium-Harnstoff ist demnach angezeigt bei der Behandlung der Epilepsie in all den Fällen, in denen die Ausscheidung bereits darniederliegt und die Herztätigkeit eine verminderte ist, ferner bei den Kranken, bei welchen der Verdacht einer Intoxikation entweder vom Darm oder von den Nieren aus vorliegt, und bei allen spasmophilen Zuständen. Lohrisch (Chemnitz).

---

68. H. König. Klinische Versuche mit Adalin als Sedativum und Hypnoticum. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 41.)

Der Verf. hat mit dem Adalin als Schlaf- und Beruhigungsmittel bei Nervösen, Geisteskranken und Herzkranken ausgezeichnete Erfolge erzielt. Er empfiehlt als schlafmachende Dosis 1,0 bis 1,5 g. Lohrisch (Chemnitz).

---

69. Otto Dornblüth. Morphiumentziehung mittels Opium und Pantopon. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 15.)

Das Morphium kann sofort durch große Gaben Pantopon ersetzt werden, das leicht und in kurzer Zeit entzogen werden kann. Lommel (Jena).

---

70. Eduard Scholl. Ein Fall von Fischvergiftung. (Med. Klinik 1911. Nr. 44.)

25jähriger Mann erkrankte etwa 2 Tage nach dem Genuß eines Merlans, einer Art Weißfisch, der bereits 5—6 Tage in zubereitetem Zustande gestanden hatte, mit Leibschmerzen, Erbrechen, Symptomen, denen sich in den nächsten Tagen Unmöglichkeit zu schlucken, Trockenheit im Munde, Schwere der Lider, Doppeltsehen und Harnverhaltung zugesellten. Bei der Aufnahme in die Klinik bot Pat. folgenden Symptomenkomplex: Ptosis, Abducensparese und absolute Pupillenstarre bei Mydriasis beiderseits, Schlucklähmung, doppelseitige Rekurrenslähmung, Urinretention, Steigerung der Patellar- und Achillessehnenreflexe hauptsächlich links; ferner leichte Hyperleukocytose und Erhöhung des Lumbaldruckes auf 210. Am 9. Erkrankungstage beginnende Schluckpneumonie. Am 12. Erkrankungstage läßt die Schlucklähmung plötzlich nach und die übrigen nervösen Symptome nehmen allmählich ab. Doch wird von nun an durch eine Phrenicusparese und die fortschreitende Schluckpneumonie die Erkrankung kompliziert. Nach der 3. Krankheitswoche schwinden auch die Lungensymptome und die Phrenicusparese. Bald darauf vollständige Heilung. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

71. F. Sarvonat et Ch. Roubier. Les troubles neuromusculaires dans l'intoxication par l'acide oxalique. (Journ. de physiol. et de pathol. génér. 1911. Nr. 4. Juli.)

Neben intestinalen Symptomen, die durch mechanische Reizung entstehen, kommen bei der Vergiftung durch Oxalsäure auch nervöse Symptome vor; diese bestehen teils in Lähmungs-, teils in Reizungserscheinungen, und über ihre Erklärung gehen die Ansichten noch auseinander.

S. und R. beschreiben den Fall einer hysterisch veranlagten Frau, die 15 g Kleesalz genommen hatte und darauf in ein 8 Tage anhaltendes Koma verfiel; im Koma wurden vereinzelte Muskelzuckungen beobachtet. Nachdem sich die Kranke allmählich erholt hatte, blieben noch mehrere Monate hindurch neuritische Symptome in den unteren Extremitäten, bestehend in Lähmungen, Schmerzen und Hyperästhesien, übrig; schließlich ging alles in völlige Heilung aus.

Bei den experimentellen Vergiftungen mit oxalsauren Salzen, die S. und R. an Säugetieren hervorriefen, hatten die Reizungserscheinungen, Zuckungen, Krämpfe und Steifheit der Muskeln, das Übergewicht; Paresen traten daneben zurück.

Die chemische Untersuchung der getöteten Tiere ergab, daß das Blut nur geringe Mengen von Oxalsäure, dagegen unter den Geweben vor allem die Substanz des Gehirns und der Nerven erhebliche Mengen enthielt. Die Oxalsäure ist also, so schließen hieraus S. und R., ein direktes Nervengift und die nervösen Symptome, die man beim Menschen beobachtet, sind unmittelbar auf seine Einwirkung, nicht, wie andere annehmen, auf individuelle Empfindlichkeit des Nervensystems zurückzuführen. Classen (Grube i. H.).

Bücheranzeigen.

72. Theod. Escherich und Béla Schick. Scharlach. Mit 59 Kurven und 3 Tafeln. Wien, Alfred Hölder, 1912.

Die Monographie soll an Stelle des früher von Jürgensen bearbeiteten Teiles der »Akuten Exantheme« im »Nothnagel« treten. Es ist eine vollständig neue und selbständige Bearbeitung des Themas, deren erster Teil (Geschichte, Epidemiologie und Pathogenese) von Escherich mitredigiert ist, während die folgenden Kapitel Schick selbständig verfaßt hat. Das Werk basiert fast ganz auf der reichen persönlichen Erfahrung der Autoren. Das ist ja zweifellos in mancher Hinsicht ein wesentlicher Vorzug, da dadurch die Darstellung einheitlicher, in sich geschlossener wird, aber es hat für ein Standardwerk, wie den »Nothnagel«, den Nachteil, daß der Leser über den Stand mancher Fragen, die dem Verf. etwas ferner liegen, kein klares Urteil gewinnt. Andererseits nehmen Kapitel, über die der Autor selbst gearbeitet hat, einen etwas zu breiten Raum ein. Doch das sind nur kleine Ausstellungen, die den Gesamtwert dieser fleißigen, auf reicher klin. Kasuistik aufgebauten Arbeit nur unwesentlich beeinträchtigen.

David (Halle a. S.).

73. v. Jürgensen. Masern. 2. Auflage neu bearb. von Freiherrn v. Pirquet. Mit 32 Abbild. Wien, Alfr. Hölder, 1911. Mk. 5,50.

v. P. hat in äußerst geschickter Weise durch entsprechende Umarbeitungen das alte J.'sche Buch modernisiert. Durch Einklammern sind die neuen Zusätze kenntlich gemacht, jedoch sind sie stilistisch so gut eingepaßt, daß beim Lesen die Einheitlichkeit des Gesamtwerkes nicht leidet. Einzelne Kapitel wie die ererbte Unempfänglichkeit des ersten Lebensjahres, die Inokulation, die Koplik'schen Flecke, die anurgische Periode, das Verhalten der Tuberkulinreaktion, sowie Blut und Urin mußten wegen der völligen Änderung unserer Auffassung neu geschrieben werden. An dieser Stelle möchte Ref. eine Anregung geben, die vielleicht verdient, bei Neuauflagen auch anderer Teile des »Nothnagel« berücksichtigt zu werden. Durch Verweise im Text würden die umfangreichen Literaturangaben für jeden wissenschaftlichen Arbeiter wesentlich an Bedeutung gewinnen. Man könnte dann mit größerer Leichtigkeit die Quellen finden.

David (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn v. Leube, Würzburg, Müller, München, Naunyn, Baden-B., v. Noorden, Wien, Schultze, Bonn,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 3. Sonnabend, den 20. Januar 1912.

Inhalt.

Augenheilkunde.

Sammelreferat (III. Vierteljahr 1911).

Von

Privatdozent Dr. Igersheimer (Halle a. S.).

Zuerst seien eine Reihe von Arbeiten referiert, bei denen die Augenerkrankung als Folge interner Leiden aufgefaßt wurde oder selbst als Ausgangspunkt für eine Erkrankung des Gesamtorganismus dienen konnte.

Unter 80 Fällen typischer Eklampsie sah Adam (1) 40mal Sehstörungen, meist vorübergehende völlige Amaurose ohne ophthal-

moskopischen Befund. Bei fünf Pat. kam es zu bis jetzt nicht beschriebenen Gefäßveränderungen der Aderhaut (Blutungen, Thrombose).

Krückmann (16a) umgrenzt das klinische Bild der sog. rheumatischen Iritis und versteht darunter die Iritis bei Muskelrheumatikern und bei Leuten mit chronischer Polyarthritis. Fälle mit bakterieller Ätiologie bekannter Art, auch solche mit intestinaler Ursache sind ausgeschlossen. Er findet anatomisch einen Vergleich zwischen den auf das vordere Stromablatt der Iris beschränkten und auf die hintere Hornhautoberfläche sekundär übergehenden Veränderungen mit den Gelenkveränderungen an der Synovia und den pannösen Wucherungen auf dem Knorpel. Er empfiehlt lokale Wärmezufuhr. Die Benutzung von Hochfrequenzströmen (Diathermie) bewährte sich nicht, ebenso blieb Radium ohne Erfolg. Bei der gichtigen Iritis dagegen brachte die Einatmung von Radiumemanation auffallend schnelle Besserung.

Sidler-Huguenin (25) hat im Laufe der Jahre mehrere Fälle von Iridozyklitis untersucht mit positivem kulturellen Gonokokkenbefund in Blut und Kammerwasser, bei einer metastatischen Konjunktivitis im Schnittpräparat. Es ist auf diese Weise sichergestellt, daß echte metastatische, gonorrhoische Entzündungen des Auges vorkommen. Er berichtet dann noch über einen Fall von Thrombose der Vena centr. retinae und metastatischer Chorioretinitis bei Puerperalfieber, wo sich in dem chorioretinitischen Herd Streptokokken und außerdem merkwürdigerweise Hefezellen fanden.

Hegner (13) sah ein Karzinom der Aderhaut sich klinisch unter dem Bild einer Iritis manifestieren. Die Metastasierung erfolgte erst 3 Jahre nach Amputation der erkrankten Mamma; während der 3 Jahre fühlte sich Pat. völlig wohl.

Rübel (23) bestätigt an drei Fällen die von Fuchs früher mitgeteilte Beobachtung, daß bei alter Keratitis parenchymatosa auffallend häufig eine senkrechte ovale Hornhaut zu finden ist.

Komoto (16b) beschreibt eine Tuberkulose der Netzhaut bei einem 15jährigen Knaben, der das Jahr zuvor eine Pleuritis durchgemacht hatte. Das Auge wurde wegen Verdachts auf Tumor oder eventuell Iridozyklitis mit Drucksteigerung enukleiert. Die Retina war in eine dicke Masse mit reichlich Tuberkelknoten umgewandelt.

Schieck (26) konnte im Gegensatz zu A. Leber Antikörper bei der experimentellen Iristuberkulose im Kamerwasser nur dann nachweisen, wenn sich auch im Blutserum erhebliche Mengen fanden.

Flemming und Krusius (9) fanden, daß sowohl Radium und Mesothorium als auch die Sonne einen abschwächenden Einfluß auf den experimentell-tuberkulösen Prozeß ausüben. Die Sonnenstrahlen übertreffen Radium und Mesothorium in der bakteriziden Wirkung beträchtlich, und die Sonne in großen Höhen (5000—6000 m,

Ballonfahrten) ist wieder sehr viel wirkungsvoller als die »Tieflandsonne«.

Salus (24) präzisiert den momentanen Stand unseres Wissens über den Übergang der verschiedensten Antistoffe ins Kammerwasser.

Colombo (7) hat in 43 Fällen von skrofulöser Keratokonjunktivitis 42mal Indikan gefunden (? d. Ref.). Glaubt an Autointoxikation.

Villard (32) berichtet über zwei ganz gleichartig verlaufene Fälle von Iridochorioiditis mit Verlust des Sehvermögens bei Kindern, die an einer schweren Gastroenteritis litten. V. hält es für fraglos, daß die Darmerkrankung die Quelle des Augenleidens bildete.

Die von Jess (15) mitgeteilte Krankengeschichte einer Schrotschußverletzung der Orbita mit positivem Befund von Tetanusbazillen ist deshalb bemerkenswert, weil sich kein allgemeiner Tetanus entwickelte. Der Kranke hatte 2mal subkutane Injektion von 100 A.-E. Tetanus-Antitoxin erhalten, und die Wunde war mit dem Serum bespült worden.

Verderame (31) zeigt an Hand eines Falles von Milzbrand, daß sich im Anschluß an die Gesichts- und Liderkrankung eine Orbitalphlegmone und Panophthalmie entwickeln kann.

Greef (11) kommt in seinem Übersichtsreferat zu dem Schluß, daß wir über den Trachomerreger tatsächlich noch nichts wissen. Ebenso ist es unberechtigt von einem Trachom der Neugeborenen oder der Geschlechtswege zu sprechen oder ein besonderes Krankheitsbild »Einschlußblennorrhöe« aufzustellen.

Die in neuer Zeit wieder sehr modern gewordene Stammbaumforschung ist in dem Berichtsvierteljahr vertreten durch eine Arbeit von Lutz (17), der die bisherigen Forschungsresultate anschaulich zusammengestellt und einige neue Sippschaftstafeln bekannt gibt. »Dominantmerkmalige« Erkrankungen (d. h. direkt vererbbar) sind: Hemeralopie, Ptosis, Kolobom usw. »Rezessivmerkmalig« dagegen sind der Albinismus, die totale Farbenblindheit und vor allem die Retinitis pigmentosa. Nur für die letztere Gruppe ist die Blutverwandtschaft von großer Bedeutung. (Näheres s. Original.)

Es mögen nun einige Arbeiten folgen, die in das Gebiet der Neurologie schlagen.

Schur (27) nimmt an der Hand von 14 nachuntersuchten Fällen von Sympathicuslähmung (Horner'scher Symptomenkomplex) Stellung zu den Fragen der Verlaufsart und Bedeutung des Halssympathicus. Die Erkrankung war fast immer durch Vergrößerung der Schilddrüse ausgelöst und kam nie zur Heilung.

Bumke und Trendelenburg (6) kennzeichnen den momentanen Stand unserer Kenntnisse von den Pupillarreflexbahnen. Am wenigsten bekannt ist der Weg vom Traktus zum Kern des Sphincter pupillae.

Bartels (3) beschreibt eine Methode, Augenmuskellähmungen an Neugeborenen nachzuweisen. Das gelähmte Auge dreht sich bei einer Drehung der Körperachse nach der einen Seite, nicht, wie das normalerweise der Fall ist, nach der entgegengesetzten Seite.

Stargard (28) weist nach, daß die Opticusatrophie bei progressiver Paralyse und Tabes keine Systemerkrankung, sondern stets sekundär durch eine Affektion des Chiasma bedingt ist. Das Chiasma wieder wird als erster Teil des Sehapparates von dem an der Gehirnbasis spielenden infiltrativ-entzündlichen Prozeß in Mitleidenschaft gezogen.

Grunert (12) weist auf die ätiologische Bedeutung des Nasenbefundes bei der einseitigen Ophthalmoplegia interna hin. Heilung nach Beseitigung der rhinogenen Ursache.

Anargyros (2) sah bei epidemischer Zerebrospinalmeningitis neben einer Irido-Chorioiditis auch eine selten beobachtete Beteiligung der Cornea und Conjunctiva. Die Erscheinungen an Bindehaut und Hornhaut gingen schnell zurück (lokale Einträuflung von Dopter-Serum und Kolle-Wassermann-Serum).

A. v. Hippel (14) tritt warm für eine frühzeitige Palliativtrepanation bei Stauungspapille ein, soweit diese nicht luetisch ist.

Eine Besserung der Sehschärfe will Goebel (10) bei einer tabischen Sehnervenatrophie durch Saugmassage erzielt haben.

Die Arbeiten, die zuletzt referiert werden sollen, fallen in das Gebiet der Intoxikationen. In der Frage der Salvarsanwirkung auf das Auge erlaubt sich Referent einige kritische Bemerkungen.

Manolescu (19) teilt einen typischen Fall von Chininamaurose mit (250 g 5%iges Chinin sulf.). Die Sehkraft stellte sich nach 14 Tagen völlig her.

Igersheimer (16) zeigte im Experiment, daß im Auge von Kaninchen und Hunden bei Vergiftung mit Salvarsan Veränderungen nicht zu finden sind, dagegen sah er bei chronisch vergifteten Katzen zwei Symptome, die für eine Giftwirkung von im Körper abgespaltenem anorganischen Arsen sprechen, d. i. Schwarzfärbung der Markscheiden des Opticus (sog. Marchireaktion) und Haarausfall. Es wäre demnach durchaus möglich, daß bei chronischem Salvarsangebrauch auch beim Menschen Symptome von anorganischer Arsenvergiftung einmal auftreten können; bei der bisherigen Dosierung ist etwas derartiges nicht beobachtet worden. Die vielerörterten Neuroezidive sind keine Arsenvergiftungen, sondern luetischer Herkunft, wenn möglicherweise auch das Salvarsan den Ablauf der Lues modifiziert. In der Auffassung der Neurorezidive sind ähnlicher Ansicht Becker (4, 5), Mackrocki (18). In diesem Sinne spricht u. a. auch sehr der Befund im Liquor cerebrospinalis (Wolfrum, Disk. Heidelberg 1911).

Mucha (21), aus der Finger'schen Schule, nimmt ebenfalls eine syphilitische Erkrankung der Hirnbasis an, glaubt aber, daß das

Salvarsan auf Gefäße und Nerven toxisch wirkt und den Erkrankungsprozeß vorbereitet. Auch Reissert (22) glaubt an toxische Wirkung. Es gibt jedoch in der bisherigen Literatur keinen einzigen Fall, der nicht ohne weiteres nach Ansicht des Referenten luetisch sein könnte, und keinen Fall, der als reine Intoxikationsamblyopie gedeutet werden kann, auch nicht der von Krückmann (Disk. zu d. Vortr. v. Igersheimer und Becker, Heidelberg 1911) gesehene rapide Sehverfall bei einer tabischen Opticusatrophie nach Gebrauch von Salvarsan. Demgegenüber ist das Vorkommen zweifelloser Intoxikationsamblyopie bei dem neuen französischen Arsenpräparat »Héctine« von Interesse (Valude 30).

Die meisten Autoren stimmen darin überein, daß das Salvarsan auf die verschiedenen luetischen Augenerkrankungen in vielen Fällen, wenn auch durchaus nicht immer, heilend wirkt, daß es aber bei der Keratitis parenchym. versagt; nur Seidel (Disk. Heidelberg) sah auch bei dieser Erkrankung häufig Erfolge.

Literatur:

1) Adam. Über Augenveränderungen bei der Eklampsie. Bericht der ophthalm. Gesellschaft Heidelberg 1911. p. 199.

2) Anargyros. Augenkomplikationen bei epidemischer Zerebrospinalmeningitis (Serotherapie). Archiv für Augenheilk. 1911. Bd. LXX. p. 17.

3) Bartels. Nachweis von Augenmuskellähmungen an Neugeborenen unmittelbar nach Geburt. Archiv für Augenheilk. 1911. Bd. LXX. p. 46.

4) Hermann Becker. Die Behandlung der syphilitischen Augenerkrankungen mit Salvarsan. Bericht der ophthalm. Gesellschaft Heidelberg 1911. p. 75.

5) Derselbe. Neurorezidive an multiplen Gehirnnerven bei sekundärer Syphilis nach Hg- und Salvarsanbehandlung. Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 27. p. 1474.

6) Bumke und Trendelenburg. Beiträge zur Kenntnis der Pupillarreflexbahnen. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX. p. 145.

7) Colombo. Über die Pathogenese der ekzematösen Keratokonjunkt. (skroful.) Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX. p. 164.

8) McCubbin. Some eye affections and salvarsan. Amer. journ. of ophth. 1911. Juli. (Original nicht zugängig.)

9) Flemming und Krusius. Zur Einwirkung »strahlender Energie« auf die experimentelle Tuberkulose des Auges. Bericht der ophthalm. Gesellschaft Heidelberg 1911. p. 107.

10) Goebel. Zur Therapie der tabischen Sehnervenatrophie. Vorläufige Mitteilung. Zeitschrift f. A. 1911. Bd. XXVI. p. 206.

11) Greef. Der jetzige Standpunkt der Trachomkörperchenfrage. Bericht der ophthalm. Gesellschaft Heidelberg 1911. p. 234.

12) Grunert. Zur Ätiologie der Ophthalmoplegia interna. Bericht der ophthalm. Gesellschaft Heidelberg 1911. p. 148.

13) Hegner. Karzinommetastase in der Chorioidea, beginnend mit akuter Iritis. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX. p. 31.

14) A. v. Hippel. Meine bisherigen Erfahrungen über die Palliativtrepanation bei Papillitis. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX. p. 47.

15) Jess. Infektion einer Schrotschußverletzung der Orbita mit Tetanusbazillen ohne Ausbruch des Tetanus. Archiv für Augenheilk. 1911. Bd. LXX. p. 42.

16) Igersheimer. Die Wirkung des Salvarsans (Ehrlich) auf das Auge. (Nach experimentellen und klinischen Untersuchungen.) Bericht der ophthalm. Gesellschaft Heidelberg 1911. p. 65.

16a) Krückmann. Einige Bemerkungen über rheumatische Erkrankungen und Wärmewirkungen am vorderen Augenabschnitt. Bericht der ophthalm. Gesellschaft Heidelberg 1911. p. 16.

16b) Komoto. Ein bemerkenswerter Fall von Netzhauttuberkulose. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX. p. 204.

17) Lutz. Über einige Stammbäume und die Anwendung der Mendel'schen Regeln auf die Ophthalmologie. v. Graefe's Arch. f. A. 1911. Bd. LXXIX. p. 393.

18) Mackrocki. Doppelseitige Akkommodationslähmung nach Salvarsan. Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 31. p. 1417.

19) Manolescu. Über einen Fall von Chininamaurose. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX. 2. p. 369.

20) Morax und Fourrière. Modification de la tension oculaire dans le glaucome chez des syphilitiques après traitement par l'arsénobenzol. Annal. d'ocul. 1911. Bd. CXLV. p. 439.

21) Mucha. Die Salvarsanbehandlung der Syphilis. Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 27 u. 28.

22) Reissert. Salvarsan und Auge. Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 38. p. 1744.

23) Rübel. Senkrecht ovale Hornhaut bei Lues congenita. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX. p. 227.

24) Salus. Die Immunitätsverhältnisse des Kammerwassers. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX. 2. p. 362.

25) Sidler-Huguenin. Über metastatische Augenentzündungen namentlich bei Gonorrhöe. Archiv für Augenheilk. 1911. Bd. LXIX. p. 346.

26) Schieck. Über das Auftreten tuberkulöser Antikörper in der vorderen Kammer. Bericht der ophthalm. Gesellschaft Heidelberg 1911. p. 201.

27) Schur. Über den Halssympathicus, namentlich den Verlauf seiner Lähmung mit besonderer Berücksichtigung der Augensymptome. Zeitschr. f. A. 1911. Bd. XXVI. p. 215.

28) Stargard. Über Erkrankungen des Auges bei progressiver Paralyse. Bericht der ophthalm. Gesellschaft Heidelberg 1911. p. 139.

29) Trantas. Paralysie de l'oculo-moteur commun après l'injection du 606. Clin. opht. 1911. August. (Original nicht zugängig.)

30) Valude. Troubles oculaires et auditifs consécutifs à l'emploi de l'héctine. Annal. d'ocul. 1911. Bd. CXLVI. p. 272.

31) Verderame. Über Komplikationen des Augapfels bei Milzbrand. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX. p. 232.

32) Villard. Irido-chorioidite consécutive à la gastro-entérite des jeunes enfants. Arch. d'opht. 1911. Bd. CXXXI. p. 461.

33) Wicherkiewicz. Les kératites parenchym. traitées par le salvarsan. Clin. opht. 1911. August.

Referate.

1. P. Nobécourt et R. Voisin. La matité précordiale dans les cardiopathies infantiles. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang IV. p. 65.)

Ausgedehnte Untersuchungen der relativen Herzdämpfung (Multiplikation des horizontalen Durchmessers mit dem vertikalen und der Potain'schen Konstante 0,83) zeigen die große Bedeutung der Verbreiterung der Herzdämpfung als Anhaltspunkt für Mitbeteiligung des Herzens beim akuten Gelenkrheumatismus und der Chorea. Unbeweglichkeit der Herzspitze, auch wenn die vorher verbreiterte Herzdämpfung abnimmt, spricht für Herzbeutelverwachsung. Unbeweglichkeit der Spitze bei kleinem Herzen ist ein Zeichen von tuberkulöser Concretio. Auch für die Prognose ist die Verbreiterung der Herzdämpfung, insbesondere ihre Zunahme, von großer Bedeutung. Friedel Pick (Prag).

---

2. Ghr. Buicliu et D. Danielopolu. Pouls veineux du poumon dans les lésions mitrales. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. IV. p. 337.)

Bei einem jungen Mädchen mit Insuffizienz und Stenose der Mitralis, Insuffizienz der Tricuspidalis und Pulsus irregularis perpetuus zeigte sich eine inspektorisch und palpatorisch deutliche Pulsation in den Interkostalräumen sowohl vorn als hinten; genaue Verzeichnung dieser Pulsation zugleich mit den übrigen Pulsen führt B. und D. dazu, hier eine venöse Pulsation der Lungen anzunehmen infolge Rückflusses des Ventrikelblutes durch das insuffiziente Mitralostium.

Friedel Pick (Prag).

---

3. F. Mouisset et J. Chalier. Endocardite infectieuse des sigmoides aortiques avec anévrysme perforant d'un sinus de valsalva au cours d'un rhumatisme blennoragique. Ictère terminal. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. IV. p. 92.)

Bei dem 22jährigen, im 5. Monate schwangeren Mädchen begann der Rheumatismus polyartikulär, um sich dann nur im rechten Handgelenk zu etablieren. Zurückgehen der Gelenkschwellung, aber auffallende Blässe und Abmagerung und unregelmäßige Fieberbewegungen bis 39. Später inkomplette linkseitige Hemiplegie, blasende Geräusche über der Aorta in beiden Momenten. Leber- und Milzschwellung, Abortus. Tod 2 Monate nach dem Spitalseintritt. Die Sektion ergab die im Titel genannten Veränderungen an den Aortenklappen, die im Hinblick auf den klinischen Verlauf und Angaben über $1^1/_2$ Monate vor dem Spitalseintritt aufgetretenen hochgradigen Fluor albus als durch Gonokokken bedingt angesehen werden. 10 Tage vor dem Tode trat leichte Gelbfärbung der Haut auf bei von Bilirubin und Urobilin freiem Harn, der nach dem Blutbefunde nicht als hämolytisch anzusehen ist. Friedel Pick (Prag).

---

4. R. Hirsch. Herzmuskelerkrankungen. Übersichtsreferat 1907 bis 1911. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 41.)

Die Verfasserin unterscheidet, der Literatur von 1907 bis 1911 folgend, vier verschiedene Formen von Herzmuskelerkrankungen: 1) Das Sportherz, die Ar-

beitshypertrophie des Herzens, 2) das konstitutionell schwache Herz; 3) Myodegeneratio cordis (Infektion, Intoxikation, Trauma); und Herzmuskelerkrankung; 4) indirekt bedingte Herzstörungen (Zwerchfell, und Herz- bzw. Kreislaufstörung, Fettleibigkeit). Bei der Diagnose der Herzneurose ist große Vorsicht nötig.

Lohrisch (Chemnitz).

---

5. **H. Vaquez. Pronostic et traitement des Arythmies.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. IV. p. 3.)

Aurikuläre Extrasystolen sind immer ein Zeichen mehr oder minder starker Veränderungen des Herzohrs und daher Vorboten ernster Funktionsstörungen. Ventrikuläre ebenfalls, wenn sich dabei irgendwelche andere Veränderungen am Herzen finden. Fehlen diese, so spielt das Alter eine große Rolle, indem bei jungen Leuten solche Extrasystolen als prognostisch gutartig anzusehen sind. Dieselben Unterschiede bestehen für die Prognose der paroxysmalen Tachykardie. Bei der Bradykardie hängt die Prognose vorwiegend von der Ursache (nervös oder intrakardial) ab. Pulsus alternans gibt immer eine ungünstige Prognose, der Pulsus irregularis perpetuus ist an und für sich mit langem Leben verträglich, bei schon längere Zeit bestehenden anderweitigen Herzveränderungen ist sein Auftreten prognostisch ungünstig. Bezüglich der Therapie der Extrasystolen kommt neben Tee, Kaffee und Tabakeinschränkung die Vermeidung kompakter Nahrungsmittel und gierigen Essens in Betracht. Von Medikamenten neben Soda mit Schlemmkreide, Baldrian und Belladonnapräparate (0,004 Atropinsulfat auf 100 g Wasser, davon täglich morgens 1 Kaffeelöffel 20 Tage lang).

Strophanthus scheint die Extrasystolen immer zu vermehren, auch die Digitalis soll nur bei nachweisbarer Herzdilatation angewendet werden. Bei der paroxysmalen Tachykardie können Belladonna und Atropin ebenfalls günstig wirken. Von den Pat. werden die verschiedensten Mittel als zum Kupieren der Anfälle geeignet bezeichnet, doch scheint, wie von V. angeführte Beispiele zeigen, der Schlingakt wahrscheinlich ebenso, wie die Vaguskompression von hemmendem Einfluß zu sein. Das gleiche gilt von dem mitunter wirksamen Kitzeln des Pharynx und Brechmitteln. In hartnäckigen Fällen verwendet V. Strophanthin ($^1/_2$ mg intramuskulär, 1 mg am 2. Tage und nur wenn diese Dosen unwirksam gewesen sind, $^1/_2$ mg intravenös). Im Anfang der Krise neben flacher Rückenlage und tiefem Atmen dreimal große Kapseln mit 0,15 Hypophysenextrakt. Bei Bradykardien auf nervöser Grundlage (Appendicitis usw.) gibt V. 1 mg Atropin subkutan, sonst $^1/_2$ mg morgens in Lösung 4 Tage lang. Auch bei negativem Wassermann pflegt er Quecksilberinjektionen und 2 g Jodkali gleichzeitig zu verordnen. Bei vorhandenen Stauungserscheinungen kann Digitalis die Pulsfrequenz erhöhen und die Ohnmachtsanfälle zum Verschwinden bringen. Bei Pulsus alternans hat Strophanthin mitunter vorübergehend überraschende Erfolge; die Arhythmia perpetua ist ein Zeichen, auch bei Fehlen anderweitiger Herzsymptome, rechtzeitig prophylaktische Maßnahmen zur Vermeidung von Herzschädigungen zu treffen.

Friedel Pick (Prag).

---

6. **M. Leconte. L'extra-systole (Valeur sémiologique et pronotique).** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. IV. p. 273.)

L. studiert die verschiedenen Formen der Extrasystole, und zwar zunächst die bei organischen Herzfehlern, dann bei arterieller Hypertension, endlich bei Tabak, salizylsaurem Natron usw., dann die Extrasystolen reflektorischen Ur-

sprunges, wobei Darmstörungen die Hauptrolle spielen und die nervösen Extrasystolen (Neurastheniker, Kardioptose, Gehirn- und Meningealblutungen). Weiter die rhythmischen Extrasystolen, wie Pulsus bigeminus (Digitalis, starke Herzdilatation), Extrasystolen bei ikterischer Bradykardie, bei Adam Stokes und paroxysmaler Tachykardie. Weiter werden die Anhaltspunkte besprochen, welche die Atropinprobe und die Pulskurven für die Deutung der Extrasystolen liefern, wie auch deren prognostische Bedeutung. Friedel Pick (Prag).

---

7. Edens und Wartensleben. Über die S-Wellen im Jugularispuls. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 552.)

Unter S-Welle verstehen die Verff. eine früher als L-Welle bezeichnete Erhebung in der Jugulariskurve, die vor der Vorhofskontraktionswelle auftritt, wenn bei Stauung im Vorhof die Herztätigkeit verlangsamt ist. E. und W. zeigen, daß die Lage und Größe dieser S-Welle häufig zu diagnostischen Irrtümern, namentlich bei unregelmäßigem Puls und bei seiner Analyse führen kann und geführt hat.

Grober (Jena).

---

8. R. Ohm. Zur Lehre vom Venenpuls. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 2.)

Der Verf. registrierte mit den von ihm konstruierten Apparaten den Venenpuls und die Herztöne gleichzeitig photographisch und fand, daß die zweite Welle des Venenpulses, die c-Welle Mackenzie's, oder die vk-Welle Hering's, noch in den Bereich des ersten Tones fällt, also wohl auf den Schluß der Atrioventrikularklappen bezogen werden muß, während die dritte Welle, die v-Welle Mackenzie's, $^1/_{24}$ Sekunde nach Beginn des zweiten Tones auftritt, und noch in den Bereich desselben fällt. Die Entscheidung der Frage, ob der Semilunarklappenschluß, welcher den zweiten Ton erzeugt, auch diese Welle veranlaßt, muß jedoch noch weiteren Forschungen vorbehalten bleiben. Der normale Venenpuls spiegelt in seinen drei Hauptwellen die drei Phasen der Herztätigkeit wieder.

Lohrisch (Chemnitz).

---

9. E. Sieber. Bradykardie. (Sborník klinicky 1911. Bd. XII [XVI]. Nr. 3 u. 4.)

Die Mehrzahl der in der Literatur angeführten Bradykardien sind eigentlich Arhythmien. Viele Fälle von idiopathischer Bradykardie der älteren Literatur müssen jetzt als Stokes-Adams'sche Krankheit aufgefaßt werden; in vielen Fällen, speziell bei Herzkrankheiten, lag nur eine scheinbare Bradykardie vor. Diese Verwechslung hatte ihren Grund darin, daß man die Pulse nicht gleichzeitig an den Arterien und an der Herzspitze zählte und weil man keine feinen Instrumente zur Pulsregistrierung besaß. Ferner wurde der Puls nur im Liegen gezählt, wodurch so manche orthostatische Tachykardie mit Bradykardie verwechselt wurde. Die Zahl der Bradykardien beim Ikterus muß auf ein Minimum reduziert werden, da sie hier zumeist nicht durch die im Blute kreisenden Gallenbestandteile, sondern durch reflektorische Reizung des Vaguszentrums infolge des Schmerzes verursacht wird. Analog verhält es sich bei allen schmerzhaften Affektionen der Bauchorgane. Die Mehrzahl der toxischen Bradykardien ist nicht die Folge der direkten Giftwirkung, sondern entsteht indirekt durch Blutdrucksteigerung ebenso wie bei der akuten Nephritis. Bei Affektionen des Zirkulationsapparates kommt die Bradykardie nicht sehr häufig vor. Bei der

Arteriosklerose ist sie nicht so sehr durch den hohen Blutdruck, als vielmehr durch die Veränderungen der Gehirngefäße bedingt. Bei Herzfehlern handelt es sich zumeist um Arhythmie oder unechte Bradykardie infolge Erkrankung des Herzmuskels, etwa so wie bei der Bradykardie nach Gelenkrheumatismus. — Häufig ist die Bradykardie eine Begleiterscheinung der Dyspnoe. — Blut- und Stoffwechselkrankheiten gehen oft mit Bradykardie einher, die Anämie z. B. viel häufiger als man früher angenommen hat; beim Diabetes mellitus ist die Erklärung der Bradykardie sehr schwer, vielleicht ist sie durch Neuritiden verursacht. Erkrankungen der peripheren Nerven, die mit Schmerzen im Innervationsgebiet des erkrankten Nerven verbunden sind, ferner Erkrankungen im Bereiche der untersten Partie der Wirbelsäule rufen auf reflektorischem Wege Bradykardie hervor, während Läsionen der Halswirbelsäule durch direkte Einwirkung auf die Vaguszentra, analog der Syringomyelie, zu Bradykardie führen.

G. Mühlstein (Prag).

---

10. L. Gallavardin. Rythme cardiaque et Cheyne-Stokes. Pseudobradycardie hyperpnoique par rythme couplé. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. IV. p. 209.)

In der Atempause des Cheyne-Stokes'schen Atmens kann eine Bradykardie bestehen, es gibt aber auch Fälle, wo der Puls während der Apnöe beschleunigt ist und sich erst während der Hyperpnöe verlangsamt. Der Übergang vollzieht sich mitunter plötzlich im Moment des ersten Atemzugs. G. glaubt, daß es sich da nicht so sehr um eine wirkliche Bradykardie, sondern eher um eine Beschleunigung der Vorhofsaktion handle, wobei aber nur die Hälfte der entsprechenden Ventrikelkontraktionen sich am Puls ausprägt. In anderen Fällen kann aber auch eine Pseudobradykardie durch Galopprhythmus vorliegen, besonders bei Digitalisdarreichung.

Friedel Pick (Prag).

---

11. G. H. Monrad-Krohn. Le faisceau atrio-ventriculaire dans le coeur humain. (Arch. des mal. du coeur, des vaiss. et du sang IV. p.350.)

Resümee einer 1910 in Christiania preisgekrönten und teilweise im nordischen Magazin publizierten Arbeit, die sich auf die Untersuchung von 51 menschlichen Herzen stützt. Der linke Zweig des Atrioventrikularbündels geht fast nie als umschriebener Ast vom Hauptstamm ab, sondern in Form fächerförmig ausstrahlender Fasern. Die Muskelfasern der beiden Zweige sind viel dicker als die Fasern der oberen Partien. Bei älteren, ganz normalen Individuen findet man das Bindegewebe um das Bündel fast regelmäßig hyalin degeneriert, oft mit Kalksalzen infiltriert, oder von Fettgewebe umgeben, oder durchsetzt von kleinen Lymphocytenherden. Man kann daher als beweisend für eine Leitungsunterbrechung im Bündel nur deutlichen Faserschwund und ausgedehnte Degeneration der Bündelfasern ansehen. Drei farbige Tafeln und eine genaue Darstellung der Sektionstechnik sind beigegeben.

Friedel Pick (Prag).

---

12. J. Mollard, A. Dumas, F. Rebattu. Syndrome de Stokes-Adams sans lésion du faisceau de isis et sans blocages complet, dans un cas de périaortite avec médiastinite fibreuse dans la région du plexus cardiaque. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. IV. p. 298.)

Der 45jährige Syphilitiker zeigte durch 4 Jahre neben Schwindel und Ohnmachtsanfällen eine Pulsfrequenz zwischen 24 und 38 bei drei Jugularispulsen auf

einen Radialispuls, doch bestanden diese Erscheinungen nur zeitweise, und es war also nur ein unvollständiger Block ohne Verlängerung der Überleitungszeit nachweisbar. Atropin und Körperbewegung beschleunigten die Ventrikelaktion nicht. Tod an Perforationsperitonitis nach Ulcus duodeni. Sektion ergibt eine fibröse Mediastinitis, die die Gegend des Plexus cardiacus vollständig einnimmt und beide Nn. vagi, besonders den linken umschnürt, das His'sche Bündel mikroskopisch durchaus normal. Die Autoren denken aber doch an eine Funktionsstörung dieses Bündels infolge der Zerstörung des Plexus cardiacus.

Friedel Pick (Prag).

---

13. M. Eiger (Krakau). Die elektrokardiographische Methode; ihre Bedeutung und klinische Anwendung. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 23 u. 24.)

Zusammenfassender Vortrag mit zahlreichen Elektrokardiogrammen von Mensch und Tier (Hund, Frosch, Fisch). Bezüglich der Erklärung des Elektrokardiogramms, insbesondere der T-Zacke, gibt er auf Grund der Anschauungen Cybulski's eine von den bisherigen Anschauungen ganz abweichende Deutung, bezüglich welcher auf das Original verwiesen sei.

Friedel Pick (Prag).

---

14. E. Bordet. L'état actuel de l'électrocardiographie. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. IV. p. 145.)

Eingehendes Übersichtsreferat mit ausgedehnter Heranziehung der deutschen und englischen Literatur und Beigabe zahlreicher Kurven.

Friedel Pick (Prag).

---

15. Albert Abrams. Contribution au traitement des anévrismes aortiques. (Presse méd. 1911. No. 79. p. 785.)

Ein durch Beklopfen ausgelöster Reiz der im Rückenmark gelegenen Zentren für die Vasokonstriktoren bzw. Vasodilatatoren führt zu Verengung bzw. Erweiterung der betreffenden Gefäße.

Für die Aorta liegen diese Zentren in Höhe des VII. Hals- bzw. der vier letzten Brustwirbeldornfortsätze. Durch starkes, mehrmaliges Beklopfen des VII. Halzwirbeldorns wird ein Kontraktionsreflex der Aorta, ausgelöst, durch Beklopfen der vier letzten Brustwirbeldorne ein Dilatationsreflex.

Diese Reflexe lassen sich nicht nur zur Diagnose von Aortenaneurysmen verwerten dadurch, daß durch Auslösung des Dilatationsreflexes die Erscheinungen eines Aneurysma deutlicher werden, sondern auch zur Therapie, hier naturgemäß durch Auslösung des Kontraktionsreflexes.

In einer Reihe von Fällen hat Verf. auffallende und anhaltende Besserung der durch Aneurysmen verursachten Beschwerden bei seiner Behandlungsmethode gesehen und solche auch auf radioskopische Wege objektiv festgestellt. Dazu genügten schon wenige Sitzungen, in denen der VII. Halswirbeldorn etwa eine Viertelstunde hindurch entweder mit einem vom Verf. dazu angegebenen Apparat oder mit dem Perkussionshammer auf ein auf den Wirbel aufgelegtes Plessimeter beklopft wurde.

Erhält man kein Resultat — so fügt der Verf. vorsichtigerweise hinzu —, dann besteht entweder ein Irrtum in der Diagnose, oder das Aneurysma ist bereits zu weit vorgeschritten.

F. Berger (Magdeburg).

---

16. Weitz. Beiträge zur Kenntnis des Bauchaortenaneurysmas. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 455.)

Aus dem Material des St. Georges-Krankenhauses bei Hamburg beschreibt W. sechs Fälle von Bauchaortenaneurysmen, die er selbst, zur Hälfte auch autoptisch beobachtet hat. Überall handelte es sich um luetisch infizierte Leute. Die Erscheinungen während des Lebens waren nach der Lage und Ausdehnung des Sackes sehr verschieden. Auffallend prägnant sind Schmerzempfindungen, die von dem Tumor ausgehen, und namentlich im Beginn an mannigfaltige andere Krankheitsbilder denken lassen. W. hält eine Diagnose bei Röntgenaufnahme der Herz- und oberen Bauchgegend für möglich. Auffällig ist eine Hypertrophie beider Herzkammern. Die Diagnose erfordert reiche Exklusion. Der Verlauf schwankte von 9 Wochen bis zu einem Jahre. Der Tod erfolgt meist an Perforation. Heilung oder wesentliche Besserung kann antisyphilitische Behandlung bringen. Der letzte der angeführten Fälle zeigt das deutlich.

Grober (Jena).

---

17. Heinrich Wichern. Zur Diagnose perforierender Aneurysmen der Hirnarterien. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

Eine große Zahl von Hirnaneurysmen ist der klinischen Diagnose zugängig. Allgemeine Hirndrucksymptome scheinen angesichts der meist geringen Größe und des langsamen Wachstums der Aneurysmen nicht häufig zu sein. Die Lage an der Außenfläche des Gehirns (Prädilektionsstellen: A. fossae Sylvii, A. basilaris, A. carotis interna) bedingt Erscheinungen von seiten der benachbarten Nerven. Für die Diagnose wichtig ist das häufig plötzliche Einsetzen der Erscheinungen, sowie die Möglichkeit des Verschwindens von Herdsymptomen (Wandelastizität und Blutdruckänderungen) sowie die Erscheinung subjektiven Sausens und objektiv nachweisbarer Geräusche. Stützpunkte für die Diagnose bedeutet der Nachweis von Arteriosklerose, von Syphilis, von embolischen Prozessen usw. Entscheidend für die Diagnose aber ist der Nachweis eines schubweisen Verlaufs und die Feststellung meningealer Blutung. Dieser Nachweis wird durch die Lumbalpunktion erbracht (cf. die Beobachtungen von Rindfleisch aus der Lichtheim'schen Klinik).

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

18. Alfred Martinel. Hypertension artérielle et viscosité sanguine. (Presse méd. 1911. Nr. 81. p. 810.)

19. Derselbe. Hypotension artérielle et viscosité sanguine. (Ibid. Nr. 86. p. 868.)

Arterielle Blutdrucksteigerung + Erhöhung der Blutviskosität = Plethora (Hyperurikämie, Hyperglykämie, Hyperglobulie);

Arterielle Blutdrucksteigerung + Herabsetzung der Blutviskosität = Hydrämie durch Niereninsuffizienz;

Arterielle Blutdruckherabsetzung + Herabsetzung der Blutviskosität = Anämie (Hypoglobulie);

Arterielle Blutdruckherabsetzung + Erhöhung der Blutviskosität = Asphyxie (Herz- und Lungeninsuffizienz, venöse Stauung).

F. Berger (Magdeburg).

---

20. E. Cmunt. Der Einfluß der internen Darreichung der Gelatine auf die Viskosität des Blutes. (Revue o neuropsychopathologii etc. 1911. Nr. 1.)

Die Untersuchungen des Autors erstrecken sich auf Blutungen aus der Lunge und dem Magen, bei Skorbut und Anämie. Die Gelatine wurde teils subkutan, teils per os oder Klysma eingeführt. Die Messung der Viskosität erfolgte um 11 Uhr vormittags, 1—24 Stunden nach der Inkorporation der Gelatine. Die Viskosität des Blutes wurde durch die Applikation der Gelatine per os und durch die Injektion gesteigert, und zwar durch letztere Methode in höherem Grade als durch die erstere; die Darreichung durch Klysma bewirkte keine Zunahme der Viskosität. Gleichzeitig mit der Viskosität nahm auch der Blutdruck zu; dagegen wies der Puls schwankende Zahlen auf. G. Mühlstein (Prag).

---

21. Alfred Martinel. Faut-il prescrire l'iodure de potassium aux hypertendus? (Presse méd. 1911. Nr. 90. p. 915.)

Die Anwendung von Jodkali ist kontraindiziert in denjenigen Fällen, bei denen eine Blutdrucksteigerung mit einer Herabsetzung der Blutviskosität einhergeht, klinisch in Fällen von ausgesprochener Nieren- oder Herzinsuffizienz, sowie bei Neigung zu Blutungen. F. Berger (Magdeburg).

---

22. Robinson. Arteriosclerosis; points in its treatment. (New York med. journ. 1911. August 19.)

Verf. warnt vor kritikloser Anwendung von Digitalis und Jodpräparaten bei Arteriosklerose, da diese Mittel besonders bei längerer Anwendung eher schädlich als nützlich hier wirken. Als kardiales Stimulans ist Strophanthus und Koffein völlig ausreichend. Zur Verminderung der Hypertension ist, wenn Kopfschmerz, Schwächeanfälle und allgemeine nervöse Erregbarkeit auftreten, Gebrauch von Nitriten anzuraten; am besten wirkt Spiritus nitrosus in kleinen Dosen mit Zusatz von etwas Sirup. Weit wichtiger als Medikamente ist Einhalten zweckmäßiger Diät; vor übermäßigem Genuß von Wasser ist zu warnen. Große Hitze sollten die Pat., wenn möglich, vermeiden. Tägliche Bäder sind zur Hautpflege wünschenswert. Regelung des Stuhlgangs ist nicht zu versäumen; am besten eignen sich hierzu salinische Mittel, deren zeitweiser mäßiger Gebrauch selbst bei normalem Stuhlgang nur vorteilhaft sein kann.

Friedeberg (Magdeburg).

---

23. A. Selig (Franzensbad). Über die Wirkung der Ringer- und Kochsalzlösung auf den Kreislauf. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 2.)

Frisch bereitete Ringer-Lösung erwies sich in den Tierversuchen als ungefährlich, während bei intravenöser Anwendung älterer Lösungen Thrombenbildung auftrat. Die indifferenteste Lösung ist die Ringer-Locke'sche; sie übt keine blutdrucksteigernde Wirkung aus, weil wahrscheinlich die einzelnen Salze, wie Kalium und Kalzium, durch ihr antagonistisches Verhalten ihre Wirkung abschwächen; weniger indifferente Lösungen, wie isotonische Traubenzucker- und namentlich Kochsalzlösung, steigern den Blutdruck. Die Ringer-Locke-Lösung ist infolge ihrer dem Blutserum analogen Zusammensetzung wohl imstande, Herz und Gefäße wieder zu beleben und ihre Tätigkeit für einige Zeit zu unterhalten, eine spezifische pharmakologische Wirkung scheint ihr aber nicht zuzukommen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

24. Schwarz und Lemberger. Über die Wirkung kleinster Säuremengen auf die Blutgefäße. (Archiv f. d. ges. Physiologie Bd. CXLI. S. 149.)

Kleinste Säuremengen, in das arterielle System vom Gefäßzentrum isolierter Organe gebracht, bewirken eine kurzdauernde Gefäßerweiterung des getroffenen Gefäßbezirkes. Die Tatsache wird an den Blutgefäßen der vom Zentralnervensystem isolierten Submaxillardrüse der Katze und an den vom Gefäßzentrum unabhängigen intrakraniellen Blutgefäßen des Hundes nachgewiesen.

Säuren, die schwächer sind als die Kohlensäure (Amidopropionsäure und Amidoessigsäure) sind wirkungslos auf die Blutgefäße. Erhöhung der Kohlensäurespannung des Blutes durch Einatmen von Kohlensäureluft oder Kohlensäuresauerstoffgemischen ruft in den vom Gefäßzentrum isolierten Organen eine beträchtliche Gefäßerweiterung hervor.

Asphyxie bewirkt in den vom Gefäßzentrum unahbängigen Organen gleichfalls eine peripher angreifende Vasodilatation. Die vasodilatatorische Wirkung tritt auch an mit Nikotin vergifteten Tieren ein und hat somit ihren Angriffspunkt dort in der Peripherie, wo auch das Adrenalin angreift. Die letzte Ursache der peripher vasodilatatorischen Wirkung von Säuren dürfte auf eine peripher angreifende Kohlensäurewirkung zurückzuführen sein, da durch jede in das Blut eingeführte stärkere Säure aus dem im Blut reichlich vorhandenen Natriumkarbonat Kohlensäure freigemacht werden muß, wodurch in dem getroffenen Gefäßbezirk die Kohlensäurespannung des Blutes vorübergehend erhöht wird.

Die Befunde weisen darauf hin, daß die Gefäßerweiterung tätiger Organe bei der nachgewiesenen Empfindlichkeit der Blutgefäße gegenüber Säurewirkung, bzw. gegenüber einer geringen Spannungserhöhung der Kohlensäure des Blutes in einer peripher angreifenden Kohlensäurewirkung zu suchen sein dürfte, die in der Mehrproduktion von Kohlensäure und anderer saurer Stoffwechselprodukte, die aus dem Natriumkarbonat des Blutes Kohlensäure frei machen, ihre Ursache haben kann. Bachem (Bonn).

---

25. Edens. Über Digitaliswirkung. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 512.)

Der Verf. zeigt an zahlreichen Beispielen, daß offenbar die Dekompensation des Körperkreislaufs auch eine solche des Koronarkreislaufs nach sich zieht, und er vertritt die Anschauung, daß die Digitalis einen Hauptangriffspunkt in dem dekompensatorisch veränderten Herzmuskel finde. E. gibt hier die Resultate seiner Untersuchungen über den Einfluß der Dekompensation auf die physiologisch und pathologisch wichtigen Funktionen des Herzmuskels und über ihre Veränderung unter Digitalis. Wenn man auch nicht allen Ausführungen des Verf.s ohne weiteres zustimmen kann, so hat er doch zweifellos in vielen seiner Ausführungen recht. Sie werden wahrscheinlich Anlaß zu einer Revision unserer Indikationen der Digitalisdosierung geben. Grober (Jena).

---

26. R. Kantorowicz. Betrachtungen über die Digitalis und über das Digityl, ein neues Digitalispräparat. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 40.)

Die unangenehmen Nebenwirkungen der Digitalis (Magenstörungen, Durchfälle, Erbrechen) kommen zustande durch das Digitoxin und Digitalein, welche wie alle Glukoside neben ihrer spezifischen Wirkung noch eine Reizwirkung auf

den Magen aufweisen. Diese Reizwirkung ist bei der Verabreichung dieser Stoffe nicht zu umgehen, sie kann aber zum großen Teile paralysiert werden, indem entgegenwirkende, sedative oder anregende pharmakodynamische Prinzipien in geeigneter Weise mit jenen verbunden werden. Auf Grund dieser Überlegungen hat der Verf. ein neues Digitalisextrakt mit Namen Digityl hergestellt, in dem die wirksamen Digitalisstoffe mit Baldrian, Pfefferminze und ähnlichen Stoffen kombiniert sind. Dieses Digityl wird in Tropfenform verabreicht, zunächst 20 Tropfen stündlich, später weniger. Für eine protrahierte Kur kommt man mit Tagesmengen von 60 Tropfen aus. Lohrisch (Chemnitz).

27. M. Breitmann. Über die syphilitischen Herzerkrankungen als Indikation und Kontraindikation für die Salvarsanbehandlung. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)

Verf. macht auf die Häufigkeit syphilitischer Herzerkrankungen aufmerksam, an die man noch viel mehr denken müsse als dies bisher geschehen ist. Bezüglich der Behandlung der syphilitischen Herzaffektionen kommt Verf. auf Grund einer 12jährigen klinischen Beobachtung zu dem Schluß, daß dieselben im Anfangsstadium eine höchst energische chronisch-intermittierende spezifische Behandlung erfordern; je mehr aber die Krankheit in die tertiäre Periode hineinrückt, je mehr die gummösen Veränderungen zu Schwielen- oder Narbenbildung führen, desto mehr ist jede eingreifende Therapie schädlich und nutzlos. Das gilt auch für die Salvarsanbehandlung: Je früher man dieselbe anwendet, je weniger irreparabel die Herzveränderungen sind, desto unschädlicher ist diese Behandlung, die vielleicht auch als prophylaktisches Mittel gegen das weitere Fortschreiten der Affektion dienen könnte. Im allgemeinen muß man in der Salvarsanbehandlung bei kranken Herzen, also auch bei syphilitischen Herzen sehr vorsichtig sein, da die klinischen Erscheinungen oft der Schwere der organischen Veränderungen gar nicht entsprechen. Auf jeden Fall erfolge die Injektion im Krankenhause bei mehrtägiger Bettruhe. Von nichtsyphilitischen Herzaffektionen kontraindizieren folgende Krankheiten die Salvarsananwendung: Akute rheumatische Endokarditis; schwere Myokarditis; schwere Herzkomplikationen bei Kyphoskoliose, Basedow, Kropf, Emphysem, Lungenkrankheiten, Koronarsklerose, Nephritis; dekompensierte Herzfehler. Lohrisch (Chemnitz).

28. Carrel Alexis. Patching of the abdominal aorta with a piece of rubber. (Journ. of experim. med. 1911. 14. p. 126.)

Während durch Einpflanzen einer mit Paraffin ausgegossenen Glasröhre an Stelle eines exstirpierten Aortastückes kein voller Erfolg erzielt werden konnte (Verstopfung durch Gerinnsel), konnte ein Gummistück ohne Schaden in die Aortawand eingeflickt werden. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

29. J. M. Glasstein. Über die Behandlung der angiosklerotischen Gangrän der unteren Extremität mittels arteriovenöser Anastomose. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 41.)

Es gelang dem Verf., bei einem 38jährigen Manne, dem der linke Unterschenkel bereits wegen angiosklerotischer Fußgangrän amputiert worden war, die wegen angiosklerotischer Gangrän des rechten Fußes ebenfalls nötige Amputation zu verhüten durch Herstellung einer Anastomose zwischen Arteria und Vena femoralis im Scarpa'schen Dreieck. Der Erfolg war ein überraschend guter.

Die Extremität ist jetzt von normaler Färbung, es bestehen keine Schmerzen mehr, und der Pat. kann sein Bein wieder gebrauchen. Lohrisch (Chemnitz).

---

30. E. Unger. Einiges über Krampfadern. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

Der Verf. kommt bezüglich der konservativen und operativen Behandlung der Varicen zu folgenden Schlüssen: Man soll alle jüngeren Leute operieren, die durch Varicen irgendwie behindert sind. Die Operation ist in einem möglichst frühzeitigen Stadium der Erkrankung vorzunehmen. Die ungefährlichste und zweckmäßigste Methode ist die Entfernung der erkrankten Gefäßpartien, bei großer Ausdehnung die Totalresektion der Vena saphena von der Fossa ovalis bis zum Fußgelenk; stets soll die Unterbindung und Resektion der Vena saphena an der Mündung vorangehen. Die Operation ist den konservativen Behandlungsmethoden entschieden vorzuziehen, sie ist kontraindiziert bei hohem Alter und schweren Allgemeinerkrankungen. Lohrisch (Chemnitz).

---

31. C. Leede. Zur Frage der Scharlachnephritis. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Es besteht beim Scharlachfieber eine Schwächung der Nieren. Seruminjektionen (Diphtherieheilserum) hat auffallend häufig (zum Teil lange bestehende) Albuminurie zur Folge. Bemerkenswert ist übrigens, daß der Prozentsatz der positiven Wassermann-Reaktionen bei Kranken, die auf Seruminjektion mit Nephritis reagieren, doppelt so hoch ist, wie bei den übrigen Fällen; die Wassermann-Reaktion ist nicht durch die Nephritis bzw. durch die Nierenschädigung bedingt. Ihre Entstehung verdankt sie offenbar der Schädigung eines den Nieren fernen Organs. Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

32. B. Polák. Lordotische Albuminurie. (Rozpravy České Akademie. Bd. XVIII. Nr. 37.)

Die Lordose verursacht, wie die Versuche des Autors an Hunden lehren, Veränderungen des Nierenparenchyms: kleinzellige, umschriebene Infiltrate um die Gefäße und Kernvermehrung in den Glomeruli. Diese Veränderungen verursachen die Albuminurie sobald sie verschwinden, hört auch die Albuminurie auf. Sie haben keinen progressiven Charakter. Je älter das Tier ist, desto stärker muß wegen der geringeren Flexibilität der Wirbelsäule die Lordose sein. Die Albuminurie trat selten an dem dem Versuche folgenden, sondern zumeist erst am zweitnächsten Tage ein; sie dauerte gewöhnlich nur wenige Tage und nur einmal 15 Tage. Dauer und Intensität derselben hingen von dem Grade der Lordose ab. G. Mühlstein (Prag).

---

33. B. Polák. Nephritis durch Abkühlung. (Rozpravy Ceskè Akademie. Bd. XVIII. Nr. 38.)

Siegel hat behauptet, man könne bei Hunden eine Nephritis erregen, wenn man sie auf 10—20 Minuten bis zu den Knien in eiskaltes Wasser stellt. P. hat die Versuche Siegel's genau nach dessen Angaben wiederholt: es trat keine Albuminurie auf, und der mikroskopische Befund der Nieren war negativ, selbst wenn es sich um Tiere handelte, die früher an Albuminurie gelitten hatten. Auch Menschen blieben bei demselben Experiment vollkommen gesund. Die positiven Resultate Siegel's erklären sich aus dem Umstande, daß die Tiere Siegel's bei

dem Versuche eine lordostische Körperhaltung einnahmen. Zu beachten ist auch, daß die Hunde bei ihrer Einlieferung in das Institut sehr häufig und unabhängig vom Wetter an Albuminurie leiden. G. Mühlstein (Prag).

---

34. Fleckseder. Klinische und experimentelle Studien über Kalomeldiurese. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 41.)

Von der Kalomeldiurese beim Hydrops des Menschen läßt sich folgendes Bild entwerfen: Während der ersten Tage des Kalomelgebrauches herrschen Diarrhöen vor. Sobald diese sistieren, setzt die Wasserresorption des Darmes in vollem Maße ein, und zwar erfolgt sie direkt ins Blut, da die Lymphresorption durch das Kalomel gesperrt ist. Durch die Entlastung der Lymphwege von der Darmresorption entsteht in ihnen ein Druckgefälle von der Peripherie gegen den Ductus thoracicus, das heißt, es eröffnet sich ein Abflußweg für den Hydrops; andererseits werden die durch die Dünndarmdiarrhöe gesetzten Wasserverluste des Blutes durch das osmotisch bedingte Einströmen von hydropischer Flüssigkeit aus den Gewebsspalten ausgeglichen. Beide Momente, die Ableitung der Darmflüssigkeit ins Blut und die Aufsaugung der Ödeme, bedingen also vereint das Zustandekommen der Kalomelhydrämie und -diurese beim hydropischen Kranken. Beim Nichthydropischen reichen allem Anschein nach die Wasserzuflüsse zum Blute nicht hin, um die Bluteindickung des diarrhoischen Stadiums wett zu machen, das Kalomel erzeugt beim nichthydropischen Menschen keine Diurese.

Seifert (Würzburg).

---

35. Perrin. Chlorure de calcium et diurèse, chlorurie, albuminurie. (Prov. méd. Bd. XXIV. Hft. 37.)

In 17 Fällen von Nephritis bekamen die Kranken zu sonst gleicher Kost Gaben von 0,3—1,0 Chlorkalzium. Es ergab sich, daß die Wirkung je nach Art der Fälle verschieden war. In den Fällen von akuter Nephritis mit Neigung zum Chronischwerden war die diuretische Wirkung alsbald festzustellen und stark. Gleichzeitig stieg auch die Gesamtausscheidung der Chloride, aber nicht nur um den zugeführten Mehrbetrag. Das Eiweiß nimmt nur langsam ab. Schwangerschaftsnephritis, die noch nach der Entbindung fortgedauert hatte, wurde wie die vorgenannte Form beeinflußt. Chronische Nephritis mit akuten Nachschüben wurde während der letzteren nur bezüglich der Diurese und der Chloridausscheidung, wie die akute Nephritis verändert, die Albuminurie blieb stationär. Ähnlich verhielten sich stationäre chronische Nierenentzündungen. Bei ihnen hielt die Vermehrung der Chloridausscheidung zuweilen besonders lange an. In einem Fall aber, in dem sich das Gleichgewicht in der Chloridausscheidung schon vorher eingestellt hatte, war eine Wirkung überhaupt nicht nachweisbar, desgleichen im letzten Stadium der Krankheit. F. Rosenberger (München).

---

36. Georges Vitry. Action du chlorure de calcium sur la diurèse dans les néphrites. (Presse méd. 1911. Nr. 61. p. 633.)

Chlorkalzium, in Dosen von 0,5—1,0 pro die gegeben, ist ein brauchbares Diuretikum bei Nephritikern. In einigen Fällen stieg die tägliche Urinmenge unter sonst gleichen Lebensbedingungen von 1 Liter bis auf 3—5 Liter.

F. Berger (Magdeburg).

---

37. Rud. Uhlirz. Betrachtungen über die Rolle der Halogene im menschlichen Organismus. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 14.)

Versuche des Verfs. lassen ihn annehmen, daß bei Chlorretention die Ausscheidung eingeführten Jodnatriums eine gegenüber normalen Menschen verzögerte ist. Bei bestehenden Ödemen soll man Brom oder Jod nicht als Halogensalz, sondern z. B. als Jodglidine verabreichen, wovon U. günstige Resultate bei ödematösen Nephritikern, die an Arteriosklerose leiden, gesehen hat.

Friedel Pick (Prag).

---

38. Carles. A propos de l'action diurétique du vin blanc. (Prov. méd. Bd. XXIV. Hft. 37.)

Wenn an Weingenuß gewöhnte Leute vom roten zum weißen Wein übergehen, bemerken sie eine rasche diuretische Wirkung des letzteren. Diese kann nicht auf die weinsauren Salze zurückgeführt werden, da sich in der Richtung die beiden Weine gleichen. Denkbar ist, daß die eisenhaltigen Farbstoffe des Rotweines dessen Aufsaugung im Darm verzögern und auf die Nieren besonders wirken, weshalb die Harnflut ausbleibt. C. sucht den Grund des verschiedenen Verhaltens in den Duftstoffen des Weißweins, die als Nervengifte wirken, daneben kommt die rasche Aufsaugung in Betracht.

F. Rosenberger (München).

---

39. J. Hürter. Diätetische und physikalische Therapie der Nierenkrankheiten. (Beiheft zur Med. Klinik 1911. Hft. 3.)

Eine gedrängte Zusammenfassung der Forschungsergebnisse der funktionellen Diagnostik und Therapie bei Nierenkrankheiten. Es wird zunächst der Kochsalzstoffwechsel der gesunden und kranken Niere abgehandelt und der Wert einer Probediät bei Nierenerkrankungen besprochen. Es folgen dann Ausführungen über die Behandlung der Kochsalz- und der Stickstoffretention sowie über die physikalische Behandlung, namentlich über den Wert der aktiven und passiven Bewegungen sowie über die Bäderbehandlung der Nierenentzündung. Der Arbeit ist noch beigegeben eine Zusammenstellung des Kochsalz-Eiweiß-Wassergehalts und des Kalorienwertes verschiedener Nahrungs- und Genußmittel.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

40. A. Kakowski. Materialien zur Diätetik bei Nephritis. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 43.)

Der Verf. stellte sich die Aufgabe, die Frage, welche Pflanzenprodukte einem Nephritiker schädlich und welche unschädlich sind, klinisch zu lösen. Er verabreichte zu diesem Zweck unter ganz gleichen Versuchsbedingungen vor, während und nach den Versuchsperioden Tomaten. Die mikroskopische Untersuchung des Harnsediments führte er mit Hilfe eigener Methodik und eigener Apparate (Mikrometer und Harnzählkammer) aus. Diese Methodik beruht auf dem Prinzip, die absoluten Ziffern der pathologischen Elemente in einem genau bestimmten Volumen des unter gleichen Bedingungen von den Nieren sezernierten Harns festzustellen und zu vergleichen. Als Resultat der Untersuchung ergab sich: Darreichung großer Mengen konservierter und roher Tomaten haben fast keinen merklichen ungünstigen Einfluß auf den Verlauf der chronischen, subakuten und akuten Nephritis.

Lohrisch (Chemnitz).

---

41. A. Köhler (Teplitz-Schönau). Die Beeinflussung der Nierentätigkeit durch die Thermalbäder. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 18.)

Im Anschluß an die Arbeiten von Strasser und Blumenkranz über die Wirkung indifferenter und schweißtreibender Bäder bei Nephritis hat K. bei drei Fällen von chronischer parenchymatöser Nephritis unter genauester Kontrolle der Flüssigkeit und Nahrungszufuhr die Wasser- Salz- und Eiweißausscheidung vor, während und nach einem Dauerbad (1—$1^1/_4$ Stunde) in der Teplitzer Thermalquelle (35° C) bestimmt. Es zeigt sich in der Badeperiode vermehrte Harn- und erhöhte N- und NaCl-Ausscheidung, die auch noch nachher anhält. K. sieht in diesen Versuchen eine Bestätigung der Ansicht der oben genannten Autoren, daß es sich bei der Diurese steigernden Wirkung der Bäder nicht um eine Ablenkung von der Haut, sondern um eine wahre Hebung der ausscheidenden Tätigkeit der Niere handle.

Friedel Pick (Prag).

---

42. V. Kraus. Venaesectio bei Nephritis. (Casopis lèkaruo ceskych 1911. Nr. 42.)

In der Klinik Thomayer wird die Venaesectio häufig angewendet, besonders bei Nephritis. Indikationen sind: hoher Blutdruck, urämischer Anfall und dessen Vorläufer und Dyspnoe bei regelmäßiger Herzaktion und negativem Lungenbefund. Gewöhnlich wird dem Aderlaß eine subkutane Kochsalzinfusion angeschlossen. Das entleerte Blutquantum beträgt etwa 200 ccm. Durch den Aderlaß befreit man den Kranken von lebensgefährlichen oder wenigstens sehr quälenden Symptomen, die manchmal auf keine andere Weise zu beseitigen sind.

G. Mühlstein (Prag).

---

43. Robert Lichtenstern. Die chirurgische Therapie der Nephritis. (Med. Klinik 1911. Nr. 31.)

Anurien auf Grund entzündlicher Veränderungen, weiterhin Blutungen oder rezidivierend auftretende kolikartige Schmerzen, die ebenfalls auf Grund entzündlicher Veränderung auftreten und jeder anderen Therapie trotzen, können durch die relativ leichte Operation der Dekapsulation zum Stillstand beziehungsweise Schwinden gebracht werden. Der Morbus Brightii wird durch eine Nierenenthülsung nicht beeinflußt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

44. Bauer. Die klinisch-serologische Diagnose der luetischen Nierenerkrankungen. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 42.)

Die luetische Infektion ist zweifellos geeignet, Erkrankungen der Nieren herbeizuführen, doch scheinen diese sehr selten zu sein. Die Erkrankung kann sowohl durch Toxinwirkung als durch Ansiedlung von Spirochäten in der Niere erklärt werden. Außer den bewährten diagnostischen Hilfsmitteln lassen die Symptome isolierter Amyloiderkrankung der Niere, für die sich sonst keine Erklärung findet, an luetische Ätiologie denken. Die Wassermann'sche Reaktion im Serum ist bei diesen Nierenerkrankungen sehr ausgeprägt und für die sichere Diagnose äußerst wertvoll. Die Wassermann'sche Reaktion im Harn scheint ebenfalls konstant aufzutreten, bei reichlichem Globulingehalt ist sie im nativen Harn positiv, sonst nur in der Globulinfraktion nachweisbar. Der positive Befund der Harnreaktion spricht vorläufig nur im gleichen Sinne wie die Seroreaktion,

gestattet aber bisher keinen Schluß darauf, ob die Nierenerkrankung auf einer Toxinwirkung oder einer Ansiedlung der Spirochäten in der Niere selbst beruht.

Seifert (Würzburg).

---

45. E. Hirsch. Zur Frühdiagnose der Nierentuberkulose. (Med. Klinik 1911. Nr. 50.)

Erfahrungen in der Praxis haben den Verf. gelehrt, daß man auch dann mit der Möglichkeit einer Nierentuberkulose rechnen muß, wenn der Harn makroskopisch wenig oder gar nicht verändert ist. Albuminurien zweifelhaften Ursprungs, Leukocytenreichtum des Sediments sollten stets zur Untersuchung auf Tuberkelbazillen veranlassen. Verf. denkt dabei auch an die neuerdings so schematisch als orthotische oder zyklische Albuminurie gedeuteten Fälle.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. S. Hadda. Simulation einer Albuminurie. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 40.)

Der vorliegende Fall ist deshalb interessant, weil er eine große Seltenheit darstellt. Die Mutter eines im Krankenhause befindlichen Kindes setzte, um gewisse materielle Vorteile zu erlangen, bei ihren Besuchen dem Urin des Kindes immer Hühnereiweiß zu, so daß sich im Urin stets erhebliche Eiweißmengen fanden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

47. Igel. Mitteilung eines Falles von Simulation einer Albuminurie. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

Der Verf. fügt dem vor kurzem mitgeteilten Falle von Hadda einen weiteren hinzu: Ein 40jähriges, hysterisches Fräulein setzte dem Urin Hühnereiweiß zu, mit dem ausgesprochenen Zweck, eine Nierenerkrankung zu simulieren.

Lohrisch (Chemnitz).

---

48. C. Franke. Über die Coliinfektion der Harnwege. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 44.)

Verf. hat bei der Injektion der Dickdarmlymphgefäße gesehen, daß außer den üblichen Bahnen entlang den Gefäßen vom Colon ascendens Lymphbahnen zur Kapsel der rechten Niere und zu den lumbalen Drüsen gehen, während die Bahnen entlang den Gefäßen vom Colon descendens ohnehin über die Kapsel der linken Niere ziehen. Da nach Stahr die Bahnen der Niere mit denen der Kapsel kommunizieren, so besteht hier rechts sicher, links wahrscheinlich eine Lymphgefäßverbindung vom Darme zur Niere. Weiter haben dem Verf. eigene Untersuchungen gezeigt, daß bei mit Opium gestopften Tieren nach 4—5 Tagen B. coli in die mesenterialen Lymphdrüsen übertrat, obwohl die Tiere keine völlige Stuhlverhaltung bekamen. Man wird also zugeben müssen, daß die Möglichkeit der deszendierenden Niereninfektion oft genug gegeben ist. Ob wirklich eine Erkrankung zustande kommt, wird abhängen von der Virulenz der Bakterien, dem Allgemeinbefinden des Individuums, Stenosen der Harnwege, kleinen Verletzungen der Schleimhäute und anderen Gelegenheitsursachen.

Therapeutisch wird man sich zunächst auf interne Mittel beschränken, z. B. reichliche Durchspülung der Niere durch Trinkkuren, Urotropin, Kalium chloricum und viele andere. In der Schwangerschaft soll konsequente Lagerung der Pat. auf die gesunde Seite Gutes leisten. Kommt man mit diesen Mitteln nicht zum

Ziele, so wird man zu Blasen- und Nierenbeckenspülungen greifen, und damit dürfte man wohl meist Herr werden über die akuten Erscheinungen und die subjektiven Beschwerden. Lohrisch (Chemnitz).

49. H. Schade. Über die steinbildenden Prozesse des Harns und über die Wege ihrer Beeinflussung. (Med. Klinik 1911. Nr. 15.)

Die Resultate der Kolloidchemie haben es wahrscheinlich gemacht, daß die Konkrementbildungen vom strukturellen Charakter der Harnsteine aus Mischfällungen von Kolloiden und Kristalloiden entstanden sind. Da das Kolloidgerüst der Harnsteine die Einwirkung auf die Lösung der Steinsalze hindert, so stellt die Kolloidchemie die Therapie vor zwei neue scharf präzisierbare und experimentell zugängliche Probleme: 1) die Möglichkeit einer Beeinflussung der bereits ausgefallenen Kolloide im Sinne einer Wiederauflösung und 2) die Beeinflußbarkeit der zum Ausfall neigenden, aber noch gelösten Kolloide im Sinne einer Verhütung des Ausfallens. Leider ist über die chemische Zusammensetzung dieser organischen Gerüstsubstanz nur wenig bekannt, doch steht fest, daß sie eiweißartiger Natur ist und daß das Fibrin nicht selten zu den kolloiden Steinbildnern gehört. Soweit letzteres das Gerüst von Harnsteinen bildet, läßt sich experimentell eine Lösung durch Alkali oder durch konzentrierte Salzlösungen erreichen. Was die Verhütung der Entstehung bzw. des Weiterwachsens der Steine betrifft, so ist eine Beeinflussung auf diesem Gebiet in ungleich größerem Maßstabe annehmbar. Es wäre notwendig, festzustellen, daß unter Einwirkung gewisser Kuren das Gerinnungsvermögen des Fibrins im Harn sinkt. Es genügt dabei, die Gerinnung eine solche Spanne Zeit hintanzuhalten, wie der Harn zur Passage der für die Steinbildung in Frage kommenden Harnwege benötigt. Um ein Urteil über die Tragweite der neuen Fragestellung für die Therapie abzugeben, sind Untersuchungen rein experimenteller Art in größerem Umfange dringend erforderlich.

Ruppert (Bad Salzuflen).

50. F. Weisz. Zur Therapie der Uretersteine. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Es gelang, durch Einspritzen von warmem Glyzerin in die Ureteren, zwei eingekeilte Uretersteine zu mobilisieren. Lohrisch (Chemnitz).

51. Hofstätter. Pituitrin als Blasentonikum. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

In dem mitgeteilten Falle handelte es sich um eine Gravidität im 3. Monate bei inkarzeriertem retroflektierten Uterus einer Mehrgebärenden. Die Harnblase reichte fast bis zum Nabel, es bestanden außerordentlich starke Schmerzen im ganzen Unterleibe; anscheinend keine Uteruskontraktionen, keine Blutung. Es wurde eine Einspritzung von Pituitrin gemacht, und 25 Minuten nach der Einspritzung trat zuerst langsames, später sehr kräftiges Abströmen des Harnes ein.

Seifert (Würzburg).

52. G. Hohlweg. Über das Verhalten des Reststickstoffes des Blutes bei Nephritis und Urämie. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 216.)

Die Höhe des Reststickstoffes ist als Ursache der urämischen Erscheinungen bezeichnet worden. H. fand im Mittel 51 mg Rest-N auf 100 ccm Blutserum,

bei Nephritis 63—93 mg. Die verschiedenen Arten zeigen keine prinzipiellen Unterschiede. Urämische Erscheinungen erzeugen keine Veränderungen des Rest-N. Auch ohne urämische Symptome aber, auch mit ihnen, steigt bei schwer Nierenkranken einige Wochen oder Monate vor dem Tode der Rest-N stark an. Das wird bedingt durch eine Zunahme des Harnstoffs, und ist als Zeichen der Niereninsuffizienz aufzufassen. Andere Schwerkranke und Sterbende — ohne Nephritis — zeigen keine Rest-N-Vermehrung. Sie kann also zur Differentialdiagnose herangezogen werden. Grober (Jena).

---

53. **E. Schwarzkopf** (Prag). Schwere Anämie nach Nephritis. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 28.)

Das 25jährige Mädchen hatte im 12. Lebensjahre einen Scharlach durchgemacht, nach welchem Herzbeschwerden, Atemnot, Kopfschmerzen zurückblieben. Mai 1910 Nierenentzündung, August Schmerzen in Schultern und Knie, leichte ikterische Verfärbung. Anfang November Aufnahme auf v. Jaksch's Klinik, wo eine perniziöse Anämie konstatiert wurde, die nach 5 Wochen zum Tode führte. Friedel Pick (Prag).

---

54. **Kimura und Stepp.** Untersuchungen über den Gehalt des Blutserums an ätherlöslichem Phosphor bei verschiedenen Krankheiten. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 209.)

Die Vermehrung der Lipoide bei der Lipämie veranlaßte weitere Untersuchungen über die fettähnlichen Bestandteile des Serums. Es wurde der ätherlösliche Phosphor bestimmt, daraus der Lezithingehalt berechnet. Die Werte schwankten zwischen 0,5—2,6 g. Ein Diabetesfall zeigte den höchsten Lezithinwert; die niedrigen stammen von Nephritikern, bei denen die Hydrämie als Ursache dafür mit in Betracht kommt. Grober (Jena).

---

55. **C. Kreibich.** Weiterer Beitrag zur Hydroxylionenkonzentration des pathologischen Blutes. (Wien. kl. Wchschr. 1911. Nr. 41.)

Die Alkaleszenz des Blutes, gemessen als Hydroxylionenkonzentration, zeigt eine starke Abnahme: 1) Im Coma diabeticum. 2) Im urämischen Anfall (Übereinstimmung mit den titrimetrischen Methoden). 3) In der Leiche.

Sofort vom Blut abzentrifugiertes Serum ist alkalischer als das betreffende Vollblut, doch nimmt die Alkaleszenz des Serums über dem Blutkuchen in einigen Stunden so weit ab, daß dann die Alkaleszenz von Serum und Vollblut identisch sein kann. Da zentrifugiertes Serum in derselben Zeit seine Alkaleszenz nicht ändert, so liegt der Grund für obige Alkaleszenzabnahme in Stoffen, die aus den roten Blutkörperchen ins Serum gelangen. Seifert (Würzburg).

---

56. **R. Schmincke.** Untersuchungen mittels zentrifugierter Blutmeßröhrchen (Hämatokritmethode) über den Wert des Eisens bei der Behandlung der Blutarmut. (Med. Klinik 1911. Nr. 30.)

Um die bei der Hämatokritmethode zahlreichen Fehlerquellen einzuschränken, hat Verf. 11 cm lange Kapillarröhren konstruiert, die an einem Ende zugeschmolzen sind, am anderen Ende sich kelchartig erweitern. Hier hinein kommt das Blut und wird an das blinde Ende des Röhrchens durch die Zentrifugalkraft getrieben. Die Reinigung des Röhrchens geschieht durch umgekehrtes Zentrifugieren. Um das Blut flüssig zu erhalten, empfiehlt er Hirudinzusatz oder kleinste Mengen Oxalsäure. Die größte Dichtigkeit des Zentrifugates ist erreicht, wenn das Blut

lackfarben zu erscheinen beginnt. Die Zentrifuge soll gleichmäßig laufen. Ferner kann man bei Benutzung derselben Zentrifuge, derselben Röhrchenlänge und Zentrifugieraufsatzes experimentell den Zeitpunkt bestimmen, wenn die Säule der roten Blutkörperchen sich nicht mehr wesentlich verkleinert. Verf. gibt an, mit seiner Methode gute Resultate gehabt zu haben. Die Fehlerquelle betrage nur 1%.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

57. H. Hirschfeld. Eine neue Präzisionspipette zur Blutkörperchenzählung. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Bei der Pipette ist das Prinzip der Überlaufsvorrichtung benutzt im Anschluß an die von Weichardt für die Epiphanreaktion angegebene Mikropipette. Die Pipette soll vor allem eine absolut exakte Abmessung der Mischflüssigkeit garantieren. Hersteller ist die Firma Leitz (Berlin).

Lohrisch (Chemnitz).

---

58. M. Aynaud. Etude clinique et expérimentale sur les variations numériques des globulins. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. IV. p. 358.)

Blutplättchenzählungen (als Konservierungsflüssigkeit wird Natriumcitrat verwendet) beim Mensch und verschiedenen Tieren. Der Quotient

$$\frac{\text{R (Zahl der roten Blutkörperchen)}}{\text{Gl (Zahl der Blutplättchen)}}$$

beträgt beim Menschen durchschnittlich 21. Vermehrung der Plättchen findet sich beim Menschen mit Bandwürmern und anderen Parasiten. Aderlässe und Narkose erhöhen, Hunger vermindert die Zahl der Plättchen. Intravenöse Peptoninjektion, wie auch Ovalbumin, Elektrargol usw. lassen die Plättchen momentan aus dem Blute verschwinden, doch kehren sie parallel den Leukocyten nach 10 bis 15 Minuten wieder, sie lassen sich in der Zwischenzeit in den Lebergefäßen nachweisen. Bei aplastischer Anämie starke Verminderung, bei Chlorose leichte Vermehrung, bei Leukämie keine deutliche Änderung. Pneumonie zeigt Vermehrung vor und nach der Krise, ebenso ist es bei Scharlach, Röteln und Erysipel, dagegen ist bei Typhus starke Verminderung der Zahl, so lange das Fieber besteht, und die Vermehrung tritt erst in der Rekonvaleszenz ein. Eiterungen gehen mit bedeutenden Vermehrungen einher, ebenso häufig Tuberkulose, weniger deutlich Syphilis, Lepra gibt normale Zahlen, Diabetes und manche Krebskranke zeigen Vermehrung, Leberkranke Verminderung.

Friedel Pick (Prag).

---

59. H. Finkelstein. Über die Anämien des frühesten Kindesalters. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 41.)

Anämien sind in den ersten 2 Lebensjahren ungemein häufig. Ein Teil derselben deckt sich nach Ursache und Wesen mit den Anämien der späteren Jahre, ein anderer Teil dagegen, von denen in der vorliegenden Arbeit die Rede ist, ist nur der ersten Kindheit eigentümlich und nur verständlich durch Bezugnahme auf die besonderen kindlichen Verhältnisse. Zur Diagnose der Anämien ist auf jeden Fall eine Blutuntersuchung notwendig, damit die bei Kindern häufigen Scheinämien nicht für echte Anämien gehalten werden. Die häufigste Form der kindlichen Anämien ist die von den Franzosen sog. Anèmie des nourissons à type chlorotique, welche eine angeborene Form der Anämie darstellt, die durch den Mangel von Drüsen- und Milzschwellung, durch einen bis auf die Oligochromämie und gegebenenfalls eine mäßige Oligocythämie normalen Blutbefund und durch

die gute Reaktion auf Eisentherapie gekennzeichnet ist. Nicht alle derartige Fälle aber reagieren in prompter Weise auf Eisen; bei diesen läßt sich häufig ererbte oder familiäre Veranlagung feststellen. Eine zweite Form der Anämie bei Kindern ist die Anaemia pseudoleucaemica infantum, charakterisiert durch leukämische Blutveränderungen, Milztumor und Kachexie. Der Verlauf dieser Krankheit zieht sich über Monate und Jahre hin, meist nicht über das 3. Lebensjahr hinaus. Vollkommene Genesung mit Verschwinden der Milzschwellung und Eintritt normaler Blutverhältnisse ist möglich. Nach F. besteht zwischen dieser Erkrankung und der einfachen Anämie eine ätiologische und pathogenetische Zusammengehörigkeit. Es folgen noch die syphilitischen Anämien; die Syphilis congenita führt fast obligaterweise zu einer Blutschädigung, die durch die Gegenwart eines Milztumors mit der Anaemia pseudoleukaemica sehr nahe Beziehungen aufweist. Die hereditär-syphilitische Anämie bevorzugt das 1. Lebenshalbjahr. Echte perniziöse Anämie ist im frühen Kindesalter eine Seltenheit. In der Behandlung stehen die hygienisch-diätetischen Maßnahmen obenan. Dazu gehört neben einer sachgemäßen Körperpflege vor allem die Anordnung einer vernünftig bemessenen, gemischten, an eisenhaltigen Vegetabilien reichen Kost und die Versetzung unter Verhältnisse, die den reichlichen Genuß von Luft und Licht ermöglichen. Von Medikamenten kommen in erster Reihe Eisen, dann auch Arsenik in Betracht. Selbstverständlich müssen bei den sekundären Anämien vor allem die Ursachen der Erkrankung beseitigt werden. Lohrisch (Chemnitz).

Bücheranzeigen.

60. A. Bittorf. Der Wasser- und Kochsalzstoffwechsel und seine Bedeutung für Pathologie und Therapie. Sammlung zwangloser Abhandlungen a. d. Gebiete d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten. Halle a. S., C. Marhold, 1911.

Kurze Zusammenfassung der Lehre des Wasser- und Kochsalzstoffwechsels, für den Praktiker gut zur Orientierung auf diesem Gebiete geeignet.

Hoesslin (Halle a. S.).

---

61. Roos. Klinische Untersuchungen über die Schallerscheinungen des Herzens. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1911.

Zusammenfassung der zum Teil schon aus früheren Veröffentlichungen bekannten Untersuchungen des Verf.s. Zweifellos ist es ein Verdienst, daß der Verf. die Marbl'sche Markiermethode, mittels der rußenden Flamme Schallerscheinungen aufzuzeichnen, auf die Darstellung der normalen und patlohogischen Schallerscheinungen am Herzen übertragen hat. Ein Vorteil der Methode ist der, daß sie mittels verhältnismäßig einfacher Hilfsmittel ausgeführt werden kann, doch scheint die Deutung der Rußringe schwieriger zu sein als der nach Einthoven gewonnenen Kurven und so noch leichter zu Hypothesen Anlaß zu geben, die wir ohnehin auf Grund von Herzkurven jeglicher Art allzu leicht aufzustellen geneigt sind.

Hoesslin (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn — v. Leube, Würzburg, — Müller, München, — Naunyn, Baden-B., — v. Noorden, Wien, — Schultze, Bonn,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 4. Sonnabend, den 27. Januar 1912.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus der Medizinischen Klinik der Universität Halle.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ad. Schmidt.

Leistet der Verdauungstraktus mechanische Zerkleinerungsarbeit?

Von

Dr. Arnold,
Assistenzarzt.

Die bisherigen Untersuchungen über die mechanischen Funktionen des Magens geben uns wohl Aufschluß über den Ablauf der Peristaltik,

den Pylorusreflex, die Druckverhältnisse im Magen und Enddarm und den Entleerungsmechanismus, lassen aber die Frage unbeantwortet, ob der Magen und Darm durch Einwirkung der Verdauungssäfte nicht auflösbare gröbere Nahrungsbestandteile mechanisch zerkleinern kann, wie dies noch vielfach angenommen wird, z. B. von Tigerstedt (Lehrb. der Physiol. 1897).

Zu dieser Annahme führten einmal die von verschiedenen Autoren (Hofmeister und Schütz, Kelling und insbesondere Moritz) gefundenen, zum Teil recht beträchtlichen Druckwerte im Magen, die nach Moritz zwischen 2 und 16 cm Wasserdruck schwanken und unter gewissen Bedingungen sogar Werte bis 3 m erreichen können. Hier haben wir es aber nur mit einem konzentrischen gleichmäßigen Druck auf den Inhalt zu tun, der, hydrostatischen Gesetzen folgend, an sich, wenn nicht besondere reibende Bewegungen hinzukommen, eine Zerkleinerung von Speiseteilen nicht bewirken kann. Zweitens ließ die Tatsache, daß von verschiedenen, außerhalb des Körpers nicht digerierbaren Nahrungsmitteln, namentlich rohen Gemüsen, normalerweise nur mikroskopisch erkennbare Reste in den Fäces wiedererscheinen, an eine Zerreibung im Darm denken.

Für die Gemüseverdauung sind aber andere Verhältnisse maßgebend. Nach Untersuchungen von A. Schmidt werden lediglich durch die aufeinanderfolgende Einwirkung von Salzsäure und Sodalösung in Verdünnungen, wie sie in den normalen Verdauungssäften vorkommen, die Pektinstoffe der Mittellamellen aufgelöst und so auch rohe Gemüse in kleinste Zellpartikelchen zerlegt, so daß man von einer chemischen Zerkleinerung sprechen kann. Mechanische Momente spielen dabei überhaupt keine Rolle.

Da die Salzsäure des Magensaftes für sich allein nicht imstande ist, diesen Zerkleinerungsprozeß zu bewirken, so müssen die rohen oder mangelhaft gekochten Gemüse in dem gleichen Zerkleinerungsgrade, in dem sie den Mund verlassen, den Pylorus passieren, wenn nicht eine mechanische Zerkleinerung durch aktive Muskeltätigkeit hinzukommt. Tatsächlich finden wir in dem Inhalt von Stauungsmägen trotz oft sehr deutlich gesteigerter Peristaltik noch nach mehreren Tagen unzerkleinerte Nahrungsreste, namentlich Gemüsereste, vor. Auch zeigt sich, daß bei Achylie des Magens rohe Gemüsestücke fast in unveränderter Form im Stuhle wieder erscheinen.

Experimentelle Untersuchungen darüber, ob und inwieweit mechanische Momente für die Zerkleinerung der aufgenommenen Nahrung, abgesehen natürlich vom Kauakt, bei der Verdauung eine Rolle spielen können, existieren bisher nicht.

Auf Veranlassung von Herrn Geh.-Rat Schmidt habe ich diese Lücke durch einige Versuche auszufüllen versucht. Ich ging dabei von folgender Voraussetzung aus: Falls mechanische Momente (Druckwirkungen) für die zerkleinernde Funktion im Magen-Darm-

traktus von Bedeutung sind, so müssen unverdauliche komprimierbare Gebilde, die den Darm passieren, meßbare Formveränderungen aufweisen.

Ich ließ zunächst sechs magen-darmgesunde Personen, die wegen anderweitiger belangloser Krankheiten in der Klinik sich aufhielten, aus feinstem Silberdraht hergestellte globusartige Gebilde schlucken, die aus sechs kleinen, 0,7 cm im Durchmesser betragenden Ringen zusammengesetzt waren und, wie Belastungsproben ergaben, erst bei 200—300 g Seitendruck erkennbare Formveränderungen annahmen. Diese Gebilde erschienen nun in der Regel nach 12—36 Stunden, in einem Falle von habitueller Obstipation aber erst nach 6—10 Tagen, im Stuhle, wiesen aber in keinem Falle auch nur die geringsten Formveränderungen auf.

In einer zweiten Reihe von Versuchen bediente ich mich kleiner, aus Paraffin hergestellter Hohlzylinder von 0,9 cm Höhe, 0,9 cm äußerem Durchmesser bei einer Wandstärke von 2—2,1 mm. Diese Gebilde wiesen seitlich einen 2 mm weiten Spalt auf, der es ermöglichte, auch feinere Formveränderungen bereits zu erkennen. — Durch Verwendung von Paraffin von verschieden hohem Schmelzpunkte (54, 62 und 70°) konnten drei verschiedene Härtegrade der Zylinder erzielt werden.

In sämtlichen Fällen wurden immer alle drei durch verschiedene Färbung unterscheidbar gemachten Paraffinringe nacheinander in Oblate geschluckt. Nach dem Wiedererscheinen derselben im Stuhl wurde dieser Versuch bei der gleichen Versuchsperson noch zweimal wiederholt, oder es wurden im Laufe eines Tages sämtliche neun Paraffinringe nach den einzelnen Mahlzeiten verschluckt. Um das leichtere Auffinden dieser Gebilde im Stuhl zu ermöglichen, waren alle in einem kleinen Seidengazebeutelchen gegeben worden.

Im Stuhl erschienen diese Paraffinringe nach der gleichen Zeit, wie die schon erwähnten Drahtkugeln wieder, und wiesen je nach ihrem Härtegrad charakteristische Formveränderungen auf.

Die Paraffinzylinder vom Härtegrad I (45° Schmelzpunkt) waren mehr oder weniger platt zusammengedrückt und zeigten nur in zwei Fällen etwas unregelmäßige Formen, bei allen aber waren die ursprünglich scharfen Kanten gut erhalten.

Die Paraffinringe vom Härtegrad II (62° Schmelzpunkt) waren nur so weit komprimiert, daß der ursprünglich 2 mm offene Spalt teils deutlich verengt, teils schon verschwunden war. Außerdem waren noch die offenen Enden in zwei Fällen etwas schräg zueinander verschoben. Kanten auch hier völlig scharf erhalten.

Die Formveränderungen bei den Ringen vom Härtegrad III (72° Schmelzpunkt) bestanden lediglich darin, daß nur bei einem Teil der Fälle der Spalt eben etwas verengt war, in einzelnen Fällen waren

an diesen Paraffinringen Formveränderungen so gut wie überhaupt nicht wahrzunehmen.

Durch Belastungsproben im Brutschrank bei Körpertemperatur konnte ich feststellen, daß für Paraffinringe vom Härtegrad I 1,5—2 g, für solche vom II. Härtegrad 2—2,5 g, und endlich für jene vom III. Härtegrad 4—6 g, im Maximum 8 g (vereinzelt!), genügten, um die eben beschriebenen Formveränderungen zu erzielen. Da aber bei dem zu den Belastungsproben verwendeten Hebelsystem Reibungswiderstände nicht ganz auszuschließen waren, sind die gefundenen Werte eher noch etwas zu hoch angenommen.

Wie weitere Untersuchungen ergaben, bedurfte es einer Belastung von 20—300 g[1], um bei kleinen Gemüse- und Obststückchen von 1 cm Länge und $^3/_4$ qcm Querschnitt eben erkennbare Formveränderungen hervorzurufen. Um die eben erwähnten kleinen Gemüse- und Obststückchen aber zu zerquetschen, sind noch bedeutend höhere Drucke notwendig. Für gekochte Birnen bedurfte es einer Belastung von 200—250 g, gekochte Kartoffeln von über 500 g, gekochte Möhren über 400 g und für rohe Apfelstückchen endlich 1200—1500 g. Rohe Kartoffel- und Möhrenstückchen widerstanden selbst einer Druckwirkung von 2 kg. Das sind bedeutend höhere Druckwerte, als jene, die auf Grund unserer Untersuchungen im Darm zur Geltung kommen dürften.

Es sind also in der Tat doch recht geringe Drucke, die im Magen und Darm auf die Ingesta einzuwirken scheinen, jedenfalls sind sie völlig unzureichend, um eine zerkleinernde Wirkung auf gröbere Nahrungsbestandteile auszuüben, wie wir sie täglich zu uns nehmen in der Form von gekochten oder rohen Gemüsen, z. B. Karotten, Kartoffeln, rohem Obst usw. Es muß daher angenommen werden, daß gegenüber dem rein chemisch zerkleinernden Einfluß der Verdauungssäfte mechanische Momente — falls überhaupt vorhanden — gänzlich an Wirksamkeit zurücktreten.

Ich möchte noch eines hinzufügen. Bei diesen Versuchen läßt es sich nicht entscheiden, ob die erwähnten, wenn auch nur äußerst geringen Formveränderungen im Magen oder erst im Darm zustande kommen. Hierzu bedürfte es weiterer Beobachtungen an geeigneten Fällen (Magenektasie, Darmfisteln).

Druckeinwirkungen beim Schluckakt (also oberhalb der Cardia) kann ich aber mit Sicherheit deshalb ausschließen, weil die verwendeten Paraffingebilde, in kaltem Zustande geschluckt, gänzlich ungeeignet sind, Formveränderungen der beschriebenen Art anzunehmen; sie brechen vielmehr bei Belastung einfach mitten durch, und zwar erst bei viel höheren Druckwerten (190—260 g). Auch ist wohl kaum anzunehmen, daß erst bei der Defäkation durch den Sphincter ani

[1] Gekochte Birnen 20 g, gekochte Möhren 30 g, gekochte Kartoffeln 80—150 g, rohe Apfelstückchen 200—300 g.

die genannten Deformationen zustande gekommen sind. Die Paraffinzylinder erschienen in einem Teil der Fälle im Stuhl so von allen Seiten in Kotmassen eingebettet, die, besonders bei der habituellen Obstipation, sehr kompakt waren, daß eine formverändernde Druckwirkung des doch immerhin sehr kräftigen Sphincter ani auf diese Gebilde außer Betracht kommen kann.

Literatur:

Ad. Schmidt, Über Gemüseverdauung bei Gesunden und Kranken und die zerkleinernde Funktion des Magens. Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 10.

W. Nagel, Handbuch der Physiologie des Menschen. 1907.

Tigerstedt, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 1897.

F. Moritz, Zeitschrift für Biologie XXXII. p. 313—370.

Kelling, Zeitschrift für Biologie XLIV.

Hofmeister und Schütz, Arch. f. exper. Path. u. Pharm. XX. 1. 1885.

Referate.

1. **A. Berthelot (Paris). Nouvelles applications de la bactériothérapie lactique.** (Revue de méd. 1910. p. 666.)

B. empfiehlt an der Hand zweier günstiger Beobachtungen zur Behandlung der Rhinopharyngitiden der Kinder sowie der Angina retronasalis bei der Meningitis cerebrospinalis epidemica Kulturen von höchstens 48 Stunden alten Milchsäurebazillen in sehr häufig wiederholten Waschungen, Gurgelungen, am liebsten aber pulverförmigen Einblasungen. Der Bacillus bulgaricus eignet sich von ihnen wegen seiner starken fermentativen Eigenschaften am meisten dazu.

F. Reiche (Hamburg).

2. **Austin Miller. Hexamethylenamin, a remedy for common colds.** (Amer. journ. of the med. scs. 1911. Juni 10.)

Da Urotropin (Hexamethylenamin) mit dem Speichel, dem Bronchialschleim und dem Sekret des Mittelohres ausgeschieden wird, so hat M. das Mittel bei der Behandlung von Katarrhen der Luftwege, von sog. »Erkältungen«, angewendet, in der Annahme, daß bei der Erkältung doch stets eine Infektion die Rolle spielt.

Der beste Erfolg zeigte sich, wenn das Mittel gleich im Anfang der Erkrankung gegeben wurde: der wäßrige Ausfluß aus der Nase ließ nach, Kopfschmerzen und Fieber verschwanden. Wenn die Behandlung erst nach mehreren Tagen einsetzte, so war die Wirkung weniger deutlich; wie M. vermutet, weil dann bereits Mischinfektion vorliegt.

Er läßt das Urotropin in Gaben von 1,0 mehrmals täglich nehmen und reichlich Wasser nachtrinken, um eine Reizung der Blase zu vermeiden.

Classen (Grube i. H.).

3. **D. Chiari. Kasuistik der Salvarsanwirkung bei Lues der oberen Luftwege.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

Verf. kann nach seinen Erfahrungen bei Syphilis der oberen Luftwege das Salvarsan als schnell wirkendes und ungefährliches Heilmittel empfehlen, und zwar besonders die Emulsion mit Paraffinum liquidum intramuskulär appliziert.

Lohrisch (Chemnitz).

4. **E. Mayer** (New York). **Three unusual bronchoscopic cases.** (Journ. of the Amer. med. assoc. 1911. Juli 29.)

Bei einem 3jährigen Kinde, das an Dyspnoe litt, war mittels Durchstrahlung festgestellt worden, daß in den Unterlappen keine Luft eindrang; es mußte also ein Hindernis am Eingang des linken Hauptbronchus vorhanden sein. — Mit dem Bronchoskop ließ sich ein papillärer Tumor an der Bifurkation erkennen, nach dessen Entfernung unter Leitung des Bronchoskops das Atmen alsbald frei wurde.

Die anderen beiden Fälle betrafen Mädchen im Alter von 12 und 18 Jahren, bei denen die Bronchoskopie eine Stenose in der Luftröhre als Ursache von sonst nicht zu erklärender Atemnot mit quälendem Husten enthüllte.

Bei dem einen Kinde verschwand die Stenose und damit die Atemnot nach einmaliger Einführung des Bronchoskops; die Ursache war wahrscheinlich in einer vor mehreren Jahren überstandenen Diphtherie zu suchen.

Die andere Pat. litt an Rhinosklerom, weshalb man auch die Anschwellung in der Luftröhre als Sklerom diagnostizierte. Es gelang, durch wiederholte Einführung der Luftröhrensonde die Stenose so weit zu beseitigen, daß die Atmung normal vor sich ging; ein beachtenswerter Erfolg, da sonst in solchen Fällen die Tracheotomie erforderlich zu sein pflegt. Classen (Grube i. H.).

---

5. **E. v. Tovolgyi. Eine vereinfachte Einführungsmethode des Ephraim'schen Endobronchialsprays.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)

T. empfiehlt zur Einführung des Ephraim'schen Apparates einen das Sprayrohr schlingenartig umfassenden Leitungsdraht, der die Anwendung eines besonderen Einführungsrohres und auch die Assistenz dabei überflüssig machen soll.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. **v. Issekutz. Über die Wirkung des Morphins, Codeins, Dionins und Heroins auf die Atmung.** (Archiv f. d. ges. Physiologie Bd. CXLII. p. 255.)

Tierversuche belehrten den Verf. im Gegensatz zu einigen Untersuchungen früherer Autoren, daß ein qualitativer Unterschied zwischen Morphin, Codein, Dionin und Heroin hinsichtlich der Einwirkung auf die Atmung nicht besteht. Jeder dieser Stoffe vermindert die Anzahl der Inspirationen, das Volumen, die Energie und Leistungsfähigkeit der Atmung des normal atmenden Tieres. Atmet aber das Tier oberflächlich, dann vergrößert jeder der Stoffe das Volumen, die Energie und die Leistungsfähigkeit der Atmung. Bachem (Bonn).

---

7. **Rapin. Respiration souscutanée. Une méthode nouvelle pour lutter contre les états asphyxiques.** (Revue méd. de la Suisse romande 31. Jahrg. Hft. 4.)

R. machte bei einem an kapillärer Bronchopneumonie sterbenden Kinde Sauerstoffeinblasungen unter die Haut, und obwohl das Kind schon reaktionslos war, konnte er es so am Leben erhalten. Um sich gegen Fehlschlüsse zu schützen, komprimierte er bei Kaninchen die Luftröhre und beobachtete, daß der Sauerstoff schon erstickende Tiere am Leben erhält, wenn man mit ihm ein Hautemphysem erzeugt, daß er ferner, auf diesem Wege beigebracht, auch gegen eine hernach ein-

geleitete Asphyxie durch Zusammenpressen der Trachea schützt. Die zuvor aussetzende Herztätigkeit wird wieder lebhaft. — Man spritzt das Gas mit einer Kanüle größeren Kalibers, in die man ein wenig sterile Watte zum Abfangen etwaiger Bakterien gebracht hat, unter die Haut, kann es aber sogar in dringenden Fällen intravenös verwenden, weil es keine Gasembolien verursacht, sondern sofort sich im Blute löst. Örtlich wirkt der Sauerstoff auf die Gewebe belebend, kann daher auch bei torpiden Geschwüren verwendet werden.

F. Rosenberger (München).

8. **G. Meyer.** Demonstrationen zur manuellen künstlichen Atmung. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 15.)

M. empfiehlt das Sylvester-Brosch'sche Verfahren. Dabei findet die beste Ventilation der Lunge und die beste Blutzirkulation statt. Bei jedem Atemzuge werden 2000—3000 ccm Luft durch die Lungen gepumpt. Die Zunge muß stets mit einem Tuche herausgezogen und am Kiefer befestigt werden. Die Arme des Verunglückten werden oberhalb der Ellbogengelenke gefaßt; sie werden bei der Inspiration nach hinten geführt und auf den Boden gedrückt. Bei der Exspiration werden die Arme möglichst nach der Mitte der Brust geführt und nach unten gedrückt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

9. **A. J. A. Koelensmid.** Het zuigmasker van Kuhn. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1911. II. p. 290—297.)

In der Pel'schen Klinik zu Amsterdam hat die monatelang fortgesetzte Applikation der Kuhn'schen Saugmaske nur in zwei von sieben Tuberkulosefällen günstige Erfolge gezeitigt, und zwar betraf die anscheinende Besserung die Lungenaffektion und die Körpertemperatur; bei einem Asthmatiker, und in einem Falle perniziöser Anämie wurde keine Besserung verzeichnet. In einem der Tuberkulosefälle trat während der Behandlung Ischias, in einem zweiten Falle Bluthusten gelegentlich auf, subjektiv mitunter Brustschmerz, Beklemmungsgefühl, Schwindel, Ermüdung. Der Blutbefund wurde nur bei zwei Personen etwas gebessert. K. ist mit den Erfolgen nicht zufrieden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

10. **Adolf Schmidt und O. David.** Über die therapeutische Verwendung sauerstoffarmer Luft beim Menschen. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 18.)

S. und D. sind der Meinung, daß die Luftverdünnung (Höhenklima), ganz abgesehen von den durch die Sauerstoffabnahme bedingten Erscheinungen, die günstigen Effekte auszulösen geeignet seien, ungünstig durch Veränderung der Pulsfrequenz, der Atemzahl und des Blutdruckes wirke. Als günstige Wirkungen des Höhenklimas sei die Anregung der Blutbildung, die Erhöhung der Mittelkapazität, die Eiweißmast aufzufassen, sicher ungünstig wirke in der Höhe die verminderte Lungendehnung (veränderter Alveolardruck) und die abdominale Ausdehnung (Ausdehnung der Darmgase). Bei dieser Auffassung, daß der verminderte O_2-Partialdruck der heilsame Faktor der Höhenluft sei, lag es nahe, Kranke mit Anämie, Asthma, Bronchitis unter verminderten O_2-Druck bei unverändertem Atmosphärendruck (Luftkammern) zu behandeln. Die Versuche ermutigten so zur Beibehaltung der neuen Methode, daß größere pneumatische Kammern in Reichenhall eingerichtet und weiterer Benutzung übergeben werden sollen.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

11. **R. Warschawsky (Odessa). Zur physikalischen Behandlung des Asthma bronchiale und des Emphysems.** (Zeitschrift für diät. u. physik. Therapie Bd. XV. Hft. 5.)

Zweck der Arbeit war, die lauwarmen Vollbäder nach Strasburger, die bei ihrer ungemein einfachen Anwendung in Fällen von Asthma und Emphysem gute Erfolge gezeitigt haben sollen, in ihrer Wirkung nachzuprüfen, und einige der wichtigsten sonstigen mechanischen Methoden, welche zur Behandlung des Asthma dienen, vergleichsweise heranzuziehen. — Bei Bestimmungen der Wirkung der lauwarmen Vollbäder wurden zunächst Messungen vorgenommen, während der entkleidete Pat. in der leeren Badewanne lag, dann wurde vorsichtig das Wasser in die Wanne eingelassen, ohne daß der Pat. seine Körperhaltung veränderte, und nach 15—30 Minuten »während« des Bades die Messung wiederholt. Am Schluß des Bades, dessen Dauer bei normalen Fällen (Lungengesunden) 15—30 Minuten, bei Kranken stets $^1/_2$ Stunde betrug, wurde das Badewasser abgelassen und dann bei immer noch unveränderter Körperhaltung die Messung zum dritten Male vorgenommen. In einer anderen Serie von Untersuchungen wurden die Messungen »vor« und »nach« dem Bade bei dem in dem Stuhle sitzenden Pat. vorgenommen.

Die Untersuchungen ergaben (zunächst bei normalen Verhältnissen), daß die lauwarmen Vollbäder mindestens ebensogut als die sonst geprüften mechanischen Methoden die Indikation einer Verbesserung der Exspiration und einer Mobilisation des Thorax erfüllen. Auffallend ist die Abnahme des Thoraxumfanges im Bade selbst, daneben die Ausdehnungsfähigkeit des Thorax, sowohl im Bade selbst, als auch nach dem Bade. Die Vitalkapazität dagegen nimmt während und nach den Bädern eher ab als zu. Wenn man damit die Wirkung der aktiven Bewegungen, des Atmungsstuhls und der Kuhn'schen Maske vergleicht, so findet man, daß gleich günstige Beeinflussung (Verminderung) der Exspirationsstellung nur nach aktiven Bewegungen regelmäßig eintritt, und daß diese aktiven Bewegungen auch auf die Thoraxexkursion und erheblich mehr als die Bäder auf die Vitalkapazität vermehrend einwirken. Ähnlich große Abnahmen der Exspirationsstellung wie in den Vollbädern konnten bei keiner anderen der untersuchten Maßnahmen konstatiert werden. In pathologischen Fällen sind Abnahmen bis zu 7 cm gesehen worden. Die Thoraxexkursion wurde in pathologischen Fällen entsprechend der größeren Starre der Thoraxwand durch das einzelne Bad nicht so günstig beeinflußt, als beim Lungengesunden, jedoch wurde konstatiert, daß die Thoraxexkursion vergrößert und teilweise auch die Vitalkapazität der Lungen gegen die Messung am Anfange der Behandlung vermehrt gefunden wurde. Das Hauptgewicht muß auf die Abnahme der Exspirationsstellung nach einer Bäderserie gelegt werden, jedenfalls können die prolongierten lauwarmen Vollbäder in die Reihe der wertvollen Methoden zur Behandlung des Asthma bronchiale und des Emphysems aufgenommen werden. H. Bosse (Riga).

---

12. **Freudenthal. Endobronchial treatment of asthma.** (New York med. journ. 1911. Juni 24.)

Verf. rät zur endobronchialen Behandlung von Asthma, vorausgesetzt, daß das Leiden nicht auf besonderen Ursachen (Stenosen, Wucherungen, Tuberkulose, Lues usw.) beruht. Er führt bei nüchternem Magen dem in aufrechter Haltung befindlichen Kranken unter Kokainanästhesie das Bronchoskop ein und stellt zunächst die krankhaften Veränderungen fest. Nach möglichster Entfernung des Schleims werden 5—10 Tropfen Orthoformemulsion oder 15—20 Tropfen $1^0/_{00}$ige

Adrenalinhydrochloridlösung in die untere Bronchiengegend injiziert. Der Erfolg ist bisweilen überraschend, meist müssen die Injektionen jedoch längere Zeit fortgesetzt werden. Von elf endobronchial behandelten Kranken wurden acht völlig geheilt. Friedeberg (Magdeburg).

---

13. Wolfgang Siegel. Zur Behandlung von Bronchialasthma und asthmaähnlicher Zustände mit Vibrationsmassage. (Med. Klinik 1911. Nr. 20.)

Verf. empfiehlt für die symptomatische Behandlung des Asthmas das Aufsetzen eines Vibrators mit Doppelansatz auf zwei Punkte, die man zweiquerfingerbreit unterhalb des untersten Endes der Scapula etwas medianwärts findet. Sie liegen ungefähr in der Höhe des VII.—IX. Brustwirbels. Die günstige Wirkung tritt oft schon nach 1—2 Minuten auf. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

14. Bruschettini und Morelli. Studi sullo pneumococco di Fränkel. (Ann. dell' istituto Maragliano 1911. Vol. V. Mai—August.)

Die Autoren erwähnen die Verdienste italienischer Forscher um die Vaccinations- und Serumtherapie gegen Pneumokokkenaffektionen. Die Schwierigkeiten dieser spezifischen Therapie sind begründet durch die Schwierigkeit, auf experimentellem Wege hohe Immunisationsgrade bei Tieren zu erzielen.

B. und M. suchten diese Schwierigkeit zu überwinden dadurch, daß sie den Tieren, von welchen das immunisierende Material zu entnehmen war, eine Substanz injizierten, welche eine intensive Leukozytose zu erzeugen imstande war. Sie untersuchten zunächst frisch bereitete Lungenextrakte von Kaninchen mit Pneumokokkenseptikämie auf ihre immuniserende Eigenschaft.

Sie fanden dabei, daß das Extrakt gesunder Lungen im Verhältnis von $^1/_2$—$^1/_4$ gewöhnlicher Bouillon zugesetzt, die Entwicklung des Pneumokokkus hindert. Macht man die Verdünnungen stärker, so entwickelt sich der Pneumokokkus, verliert aber viel von seiner Virulenz. Bleibt der Pneumokokkus lange mit solchem Extrakt in Berührung, so kommt es zu deutlicher Bakteriolyse, der Pilz erscheint bei mikroskopischer Betrachtung gleichsam gepulvert.

Frisches Lungenextrakt hat ohne Zweifel eine immunisierende Eigenschaft gegen den Pneumokokkus und schützt Kaninchen gegen die Diplokokkenseptikämie, wenn man es zugleich mit dem Pneumokokkus oder präventiv injiziert.

Stellt man ein antitoxisches Serum gegen Pneumokokkeninfektion dar und vereinigt mit diesem Serum frisches Lungenextrakt, so gelingt es, Kaninchen, mit der unfehlbar tödlichen Dosis injiziert, am Leben zu erhalten, ohne Abmagerung und ohne Zeichen toxischer Infektion.

Eine ähnliche mildernde Wirkung übt ein Zusatz von Lezithin auf das Pneumokokkentoxin aus, wie die Autoren bei weiteren Versuchen feststellten.

Vielleicht mag es auf dem angegebenen Wege gelingen, ein wirksameres Antipneumokokkenserum zu gewinnen als das bisherige von italienischen Autoren, namentlich von Pane in Neapel, angewandte. Hager (Magdeburg-N.).

---

15. E. Tönniessen. Ein klinischer und experimenteller Beitrag zur Kenntnis der durch den Friedländer'schen Bazillus verursachten Pneumonie. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Kasuistische Mitteilung: Es handelt sich um einen 55 Jahre alten Knecht, der ohne Herpes (wenigstens zunächst), ohne pneumonischen Auswurf, sonst typisch erkrankte.

Die Pneumonie ging in Erweichung über. Zugleich trat völlige Verödung der rechten Pleura ein. Die Fieberkurve war atypisch. T. meint, aus seinem Falle ableiten zu dürfen, daß die Friedländer'sche Pneumonie (schlechte Prognose) zur Erweichung führen kann, ohne daß besondere auffällige klinische Symptome dafür sprechen. Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

16. J. Morgenroth und R. Levy. Chemotherapie der Pneumokokkeninfektion. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 44).

Im Anschluß an ihre früheren Untersuchungen berichten die Verff. weiter über ihre Chemotherapie der Pneumokokkeninfektion. Auch bei ihren weiteren Versuchen hat sich die in der früheren Mitteilung berichtete günstige prophylaktische Wirkung des Äthylhydrocupreins ohne Einschränkung bestätigt. Die Verff. konnten durch exakte Vergleiche zeigen, daß dasselbe dem nächst niedrigen Homologon, dem Hydrochinin, bedeutend überlegen ist. Dem Chinin kommt eine Schutzwirkung gegenüber der Pneumokokkeninfektion in so geringem Maße und so außerordentlich selten zu, daß sie einem Experimentator, der sich mit einer niedrigen Zahl von Versuchen begnügt hätte, leicht entgangen wäre. Es wurde bei den Versuchen aber auch die kurative Wirkung des Äthylhydrocupreinchlorhydrats aufs neue bestätigt, denn es gelang durch Behandlung mit diesem Körper bei bereits in voller Entwicklung begriffener, sicher letaler Infektion die Hälfte der Tiere zu heilen und damit ein Resultat zu erzielen, welches das Ergebnis bei prophylaktischer Injektion des Hydrocupreins noch bedeutend übertrifft.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. G. W. Schiele. Die Behandlung der Lungenentzündung. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)

Zusammengefaßte Darstellung der Therapie der kruppösen Lungenentzündung. Der Verf. betont besonders die absolute Notwendigkeit kurzer und schonendster Untersuchungen, die reichliche Anwendung von Morphium und Kampfer, gibt Anweisungen zur richtigen Anwendung von Kampfer, Digitalis, Alkohol und empfiehlt für das Eintreten der Kohlensäurevergiftung bei hart gespanntem Radialpuls den Aderlaß. Nicht zu vergessen ist, daß auch nach der Krise noch wenigstens 24 Stunden lang große Vorsicht nötig und eventuell Kampfer und Digitalis weiter zu geben sind. Lohrisch (Chemnitz).

---

18. E. Kuhn. Behandlung der Pleuritis sicca unter Ruhigstellung durch Armfesselung. (Med. Klinik 1911. Nr. 40.)

Durch eine Fesselung des Armes der erkrankten Brustseite an den Oberschenkel der gesunden Seite sucht Verf. eine möglichste Ruhigstellung der erkrankten Brusthälfte zu erreichen. Der Arm der erkrankten Seite wird durch Kreuzbindentouren mittels einer weichen Flanellbinde um das Handgelenk an den Oberschenkel der gesunden Seite bei zunächst etwas gebeugtem Oberschenkel angebunden. Wird nun der Oberschenkel gestreckt, so wird der angebundene Arm und mit ihm die Schulter so stark heruntergezogen, daß die Kranken gewöhnlich gezwungen sind, sich etwas nach der erkrankten Seite hinüberzubiegen. Die Schulter wird herabgezogen, und der Arm liegt fest gegen die Brustwand und auch gegen die Bauchwand der erkrankten Seite an, so daß die Brustkorb- und die Zwerchfellatmung der erkrankten Seite in ganz erheblichem Maße behindert wird.

Die Ruhigstellung ist bis zum Schwinden des Fiebers, wenigstens aber zirka 2 Wochen ohne Unterbrechung anzustreben und ein auch nur vorübergehendes Abnehmen des Verbandes aus den oben erwähnten Gründen nicht statthaft.

Wo es gilt, der Thoraxschrumpfung entgegenzuarbeiten, soll man den Arm der gesunden Seite täglich einige Stunden in der obengeschilderten Weise fesseln und womöglich noch durch Einatmungserschwerung eine nasale Atmung erzwingen.

Bei tuberkulösen Lungenerkrankungen ist dagegen bezüglich einer solchen Ruhigstellung die größte Vorsicht geboten. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

19. E. Aron. Modifikation der J. Holmgren'schen Methode der Ausblasung anstatt Aspiration von Pleuraergüssen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 11.)

Bei der Holmgren'schen Methode werden zwei Punktionsöffnungen im Thorax angelegt, eine untere zum Abfluß der Flüssigkeit und eine zweite höhere, um in die Brusthöhle Luft einzublasen. Diese Methode läßt sich durch Verwendung eines Vollmer'schen Trokars vereinfachen, weil dann nur noch eine Punktion nötig ist. Die zwei Mundstücke des Trokars werden mit Gummischläuchen armiert. Der eine Schlauch führt zur Flasche und dient zur Entleerung des Exsudates, der andere Schlauch wird mit einer zweiten Flasche verbunden, aus der die Luft mit einem Doppelgebläse in die Brusthöhle geblasen wird.

Lohrisch (Chemnitz).

---

20. N. Haase. Ein Beitrag zur Kasuistik des interlobulären Empyems. (Med. Klinik 1911. Nr. 35.)

Bei einem 39jährigen, 6 Wochen vor der Operation mit Schüttelfrost und linkseitigen Brustschmerzen erkrankten Manne fand sich eine gleichmäßige intensive Dämpfung, die hinten links von der unteren Lungengrenze bis zur Mitte der Scapula reichte und auch die seitlichen unteren Partien der linken Thoraxhälfte ausfüllte. Alle physikalischen Zeichen (Dämpfung, Aufhebung des Atemgeräusches und Stimmfremitus sowie das Fehlen von katarrhalischen Geräuschen) wiesen bei dem schon lange bestehenden hohen Fieber und dem Kräfteverfall auf eine eitrige Flüssigkeitsansammlung im Pleuraraume hin, ohne daß durch Punktion an den üblichen Stellen hinten unten der Sitz des Eiterherdes ermittelt werden konnte. Auch die Röntgendurchleuchtung förderte die Diagnose anfangs nicht, da man im Bereich der Dämpfung einen ganz gleichmäßigen Schatten ohne Verdrängung des Herzens sah, es war eben so, daß der völlig luftleere untere Lungenlappen und die denselben deckende dicke Pleuraschwarte dieselben physikalischen Erscheinungen ergaben, wie das darüber liegende interlobuläre Empyem. Die Probepunktion schließlich in der Nähe des oberen Randes der Dämpfung sicherte die Diagnose eines interlobulären Empyems. 2 Tage nach der Empyemoperation geht der Kranke plötzlich beim Aufrichten zum Verbandwechsel zugrunde. Sektion lieferte kein Ergebnis für die Erklärung des plötzlichen Todes.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

21. James Little. Cheyne-Stokes' breathing. (Dublin journ. of med. science 1911. Mai.)

Verf. berichtet über einen typischen Fall von Cheyne-Stokes'schem Atmen. Die Atempause dauerte ungefähr 20 Sekunden, das Crescendo und Decrescendo

der Atmung ungefähr 45 Sekunden. Während der Atempause schlief im allgemeinen der Pat., um zu erwachen, wenn die Atmung wieder begann. Der Puls war langsamer während der Atemperiode und frequenter während der Atempause, in der ersten 15 Systolen in 15 Sekunden, in der zweiten 18. Gegen Ende des Lebens betrug die Atempause 38 Sekunden, die Atemperiode insgesamt 40. In der Nacht, während gesunder Schlaf vorlag, bestand die charakteristische Apnöe und Dyspnoe weiter. Die Behandlung vermochte nichts auszurichten. Trotz Bettruhe von 2—3 Tagen blieb die Schwellung der Füße und Beine bestehen. Jodkali beeinflußte die Atmung nicht. Vorübergehend schien Sauerstoffeinatmung von Nutzen. Einen 1—2stündigen Schlaf vermochte die Injektion von Morphium (0,01) mit Atropin (0,0012) herbeizuführen.

Die Sektion ergab einen Erguß in jeder Pleurahöhle. Die Lungen waren sehr voluminös und emphysematisch. Das Herz war mit einer ungewöhnlich starken Fettschicht bedeckt. Die Ventrikelwände waren um das Zweifache verdickt, die Ventrikel selbst dilatiert, die Aortenklappen, die auf- und absteigende Aorta etwas atheromatös, jedoch fehlten Kalkablagerungen. Die Koronargefäßmündungen waren verengt, Leber beträchtlich vergrößert, blasser als normal, im ersten Stadium der hypertrophischen Cirrhose. Die Nieren sehr klein und von rauher Oberfläche, die Kapsel verdickt, die Rindensubstanz verschmälert, die Schnittfläche trübe. v. Boltenstern (Berlin).

---

22. Em. D. Paulian (Bukarest). Die Eiweißreaktion im Sputum. Untersuchungen bei Keuchhusten. (Revista stiintzelor med. 1911. Mai.)

Nach den Untersuchungen von Roger und Léwy-Valensi ist ein positiver Eiweißbefund im Sputum für Lungentuberkulose charakteristisch, derart, daß man dort, wo dieser Befund fehlt, eine bazilläre Erkrankung ausschließen kann. Andere Forscher fanden Abweichungen von dieser Regel. Der Verf. hat derartige Untersuchungen mit dem Sputum keuchhustenkranker Kinder angestellt und gefunden, daß bei fast allen Eiweiß in demselben enthalten ist. Trotzdem war kein einziges dieser Kinder tuberkulös, woraus also geschlossen werden kann, daß eine positive Eiweißreaktion im Auswurfe keuchhustenkranker Kinder keineswegs auf eine bestehende bazilläre Infektion derselben hindeutet.

Die Reaktion wurde derart angestellt, daß zum Sputum etwas destilliertes Wasser hinzugefügt wird, dann etwas Essigsäure, um das Mucin zu fällen. Durch Filtrierung erhält man eine klare Flüssigkeit, welche man nach Hinzufügen von etwas Salz aufkocht. Eine auftretende Trübung ist ein Beweis vom Vorhandensein von Eiweiß. E. Toff (Braila).

---

23. Axhausen. Zur Diagnostik und Therapie des Lungenechinokokkus. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

Über die Anwesenheit des Echinokokkus im Körper klärt das Komplementbindungsverfahren auf. Nach den bisherigen Erfahrungen des Verf.s ist die differentialdiagnostische Bedeutung des Komplementbindungsverfahrens nicht gering anzuschlagen. In diagnostischer Beziehung liefert das Röntgenbild einen sehr charakteristischen, kreisrunden, scharfen Schatten bei Lungenechinokokkus. In dem mitgeteilten Falle gelang die Operation unter Lokalanästhesie bei Überdrucknarkose vollständig. Lohrisch (Chemnitz).

---

24. Norbert Ortner. Über okkulte Erkrankungen innerer Organe. (Med. Klinik 1911. Nr. 22.)

Unter okkulten Krankheitsprozessen versteht Verf. solche krankhafte Affektionen innerer Organe, welche sich hinter einem anderen, unserer diagnostischen Erwägung mehr oder minder leicht zugänglichen Erkrankungsprozesse verbergen. In seinem Vortrage bringt dann Verf. eine Reihe solcher Erkrankungsprozesse, des Respirations-, Zirkulations-, und Digestionsapparates, und erörtert bei den gewählten Beispielen ihre Diagnose und Differentialdiagonse.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

25. F. Meyer, Lierhein und W. Siegel. Erkältung als Krankheitsursache. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 2.)

Die Verff. haben ihre früheren Versuche wiederholt. Die neuen Versuche ergaben, daß Lordose bei Hunden keine Albuminurie hervorrief, während Kühlung an den Hinterbeinen in Wasser von 3 bis 4° C, wobei sie so gehalten wurden, daß die Rückenlinie parallel zur Horizontalen verlief, Albuminurie und Zylindrurie bewirkte. Die mikroskopische Untersuchung ergab für akute Nephritis charakteristische Veränderungen. Die Wiederholung der Versuche führte also zur Bestätigung derselben.

Lohrisch (Chemnitz).

---

26. R. Schmidt. Über Diathesen, Dyskrasien und Konstitutionen. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Dyskrasien können, besonders insofern exkretorische Funktionen geschädigt sind, zu aseptischer Entzündung, bzw. zu entzündlicher Diathese in verschiedenen Organ- und Gewebsbezirken führen (Bindegewebe, Schleimhäute, Haut, Gefäße, Gelenke usw.). Lokale entzündliche Diathese kann durch Säftestauung bedingt sein. Gewebsbezirke, die in einem Zustand endogen ausgelöster Diathesis inflammatoria sich befinden, sind exogenen entzündungserregenden Noxen mechanischer, refrigeratorischer oder bakterieller Art besonders leicht zugänglich. In der Behandlung derartig kombiniert ausgelöster entzündlicher Prozesse wäre therapeutisch den allgemeinen pathologischen Momenten der Dyskrasie und der passiven Hyperämie besonders Rechnung zu tragen.

Seifert (Würzburg).

---

27. H. Trautmann. Hackfleisch, Hacksalze und Hackfleischerkrankungen. (Med. Klinik 1911. Nr. 34 u. 35.)

Verf. hat das Hackfleisch und das sog. Schabefleisch einer eingehenden Untersuchung auf seinen Bakterienreichtum, seine Haltbarkeit und auf den Einfluß der zu seiner Konservierung benutzten sog. Hacksalze untersucht. Er fand, daß das in den Fleischereien durch den sog. Wolf zubereitete Hackfleisch schon nach wenigen Stunden eine ungeheuere Bakterienflora, bis zu vielen Millionen Keime auf 1 ccm enthält und daß demgemäß seine Haltbarkeit nur eine beschränkte ist. Die sog. Hacksalze haben auf die Konservierung des Fleisches keinen nennenswerten Einfluß und verbergen im Gegenteil dadurch, daß sie dem Fleisch eine frische rote Farbe verleihen, in vielen Fällen den bereits verdorbenen Zustand der Ware. Er erhebt deswegen die Forderung, den Zusatz von sog. Hacksalzen sowie überhaupt jedes Zusatzes gänzlich zu verbieten, ebenso aber auch den Fleischern, wegen der schnellen Verderblichkeit der Ware, die Bereitung des ganzen Tagesquantums an Hackfleisch zu untersagen. Er bespricht hierauf kurz die

durch Hackfleisch hervorgerufenen Erkrankungen des Menschen durch tierische Parasiten und die bakterieller Natur. Von letzteren bespricht er eingehender die durch Erreger der Paratyphusgruppe hervorgerufenen Erkrankungen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

28. A. Konried. Zwei Fälle von Jodfieber. (Med. Klinik 1911. Nr. 26.)

Bei einem 65jährigen Manne, der angab, nach Jod stets Fieber zu bekommen, wurde trotzdem Sajodin per os verabreicht. Es trat Fieber auf. Der Pat. zeigte aber nicht das geringste Mißbehagen. Schon wenige Stunden nach der ersten Sajodindosis stieg die Temperatur an, hielt sich aber trotz fortgesetzter Darreichung auf sehr geringer Höhe, um nach 36 Stunden den Höhepunkt zu erreichen. Es macht das den Eindruck einer kumulierenden Wirkung. Ungefähr 36 Stunden nach dem Aussetzen des Mittels war die Temperatur wieder zur Norm abgefallen. Nach dem Einreiben einer 50%igen Jodthionsalbe trat ebenfalls Fieber auf.

Im zweiten Falle trat bei einer 33jährigen Frau unter Fiebererscheinungen eine akute zirkumskripte Thyreoiditis auf, nachdem die mit einer Struma behaftete basedowkranke Pat. aus kosmetischen Gründen heimlich eine Jodsalbe auf die Struma appliziert hatte. Auch hier schnelle Besserung nach Aussetzen des Mittels.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

29. W. Spät. Ein Wasserbefund gelegentlich der letzten Typhusepidemie. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 15.)

In Prag entstand 1910 in einem umschriebenen Bezirk eine Typhusepidemie, bei welcher binnen wenigen Tagen über 100 Fälle zur Anzeige gebracht wurden, wahrscheinlich infolge von Brunnenverunreinigung durch Kanalisierungsarbeiten. In dem ca. 120 Schritt von den infizierten Brunnen entfernten Brunnen des Garnisonsspitales war anfangs der bakteriologische und chemische Befund (30 Keime in 1 ccm, weder Ammoniak noch salpetrige Säure) normal und bei alle 5—6 Tage vorgenommenen Untersuchungen nur eine geringe, jedoch stetig sich steigernde Zunahme der Bakterien (100—500 in 1 ccm) nachweisbar, bis plötzlich in der 5. Woche sich eine Keimzahl von 3000 ergab und gleichzeitig das Auftreten von Ammoniak und salpetriger Säure in großen Mengen. Friedel Pick (Prag).

---

30. R. J. Beck (Mengen). Typhus und Trinkwasser. Jubiläumsschrift zum 50jährigen Gedenken der Begründung der lokalistischen Lehre Max Pettenkofer's. 4. Band. Mit einem Vorwort von Prof. Emmerich. 56 S. Preis 3 Mk. München, J. F. Lehmann, 1910.

Die Untersuchungen des Verf.s betreffen den Verlauf der Typhusepidemien in den verschiedensten Städten, unter Berücksichtigung der Boden- und Trinkwasserverhältnisse. Es ergibt sich dabei nirgends ein bewiesener Zusammenhang zwischen Trinkwasser und Epidemie; dagegen überall eine deutliche Übereinstimmung in dem Verhältnis der atmosphärischen Ereignisse zum Beginn und Ende dieser Typhusepidemien. Die behauptete Entstehung der Epidemien durch Trinkwasser wird nach des Verf.s Ansicht damit widerlegt. Ein außerordentlich hoher oder außerordentlich tiefer Stand des Grundwassers ist der Entstehung von Typhusepidemien hinderlich. Es gelang in jedem Falle, die Durchlässigkeit des Bodens und seine Verunreinigung nachzuweisen. Es findet also durch die Untersuchungen die Richtigkeit von Pettenkofer's lokalistischer Lehre eine neue Bestätigung, und der Verf. verlangt demgemäß, daß bei jeder Forschung nach

den Ursachen einer Typhusepidemie auch die atmosphärischen Verhältnisse und die Beschaffenheit des Bodens in Betracht gezogen werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

31. Ostwald. Zur neueren Entwicklung der Lehre von der physiologischen Wirkung der Salze. (Zeitschrift für Balneologie 1911. Nr. 12.)

Wenn auch anerkannt werden muß, daß Osmose und Dissoziation bei der Beurteilung der Wirkung der Salzlösungen eine bedeutsame Rolle spielen, so ergeben sich dennoch aus neueren Versuchen (Loeb, Hofmeister) Tatsachen, die sich mit den van Hoff' und Arrhenius'schen Theorien nicht in Einklang bringen lassen. So spielen vor allem die kolloiden Substanzen insofern eine Rolle, als es gewisse Ionen gibt, die fördernd oder hemmend auf die Quellungsfähigkeit der Kolloide einwirken. Neben den Salzen sind es besonders Säuren und Alkalien, die in minimalen Spuren für die Quellungsfähigkeit der Gewebe ausschlaggebend sind. Durch zahlreiche Versuche ist dies experimentell bestätigt. Unabhängig und neben der Theorie der reinen Salzwirkung ist das Verhalten der Kolloide gegenüber Elektrolyten zu beachten. — In begeisterten Worten prophezeit Verf. alsdann der Kolloidchemie eine große Zukunft. Er glaubt, daß sie uns einmal in den Stand setzen wird, voraussagen zu können, welche histologischen Strukturen bei verändertem, z. B. pathologischem Chemismus des Körpers, entstehen müssen. Auch für das Studium der synthetischen Biologie und Biophysik hält O. die Kolloidchemie für außerordentlich wichtig. Bachem (Bonn).

---

32. Chiari und Januschke. Hemmung von Transsudat- und Exsudatbildung durch Kalziumsalze. (Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. LXV. p. 120.)

Anschließend an bereits früher mitgeteilte Versuche untersuchten die Verff. eingehend die Wirkung der Kalziumsalze bei experimentell erzeugten Ex- und Transsudaten. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß es gelingt, die durch Vergiftung mit Jodnatrium, Thiosinamin und Diphtherietoxin bei Hunden und Meerschweinchen erzeugten Pleuraergüsse sowie das an der Kaninchenconjunctiva mittels Senföl und Abrin erzeugte entzündliche Ödem durch genügende Anreicherung des Organismus mit Kalziumsalzen ganz zu verhindern oder sehr abzuschwächen. Von Kalksalzen zeigt sich hierbei am wirksamsten das Chlorid, diesem am nächsten steht das Laktat.

Die exsudathemmende Wirkung der Kalksalze kommt bei intravenöser Injektion nach 3 Stunden zustande und ist nach subkutaner Injektion nach 24 Stunden wieder verschwunden; sie ist von der gerinnungsfördernden Wirkung der Kalksalze unabhängig.

Ein Teil dieser Versuche ist von Leo neuerdings nachgeprüft, erweitert und hinsichtlich des Resultates bestätigt worden. Bei Trans- und Exsudaten der verschiedensten Organe ist Kalkmedikation unter Umständen zu empfehlen; so konnten die Verff. z. B. bei Heu- und Jodschnupfen günstige Wirkung beobachten.

Bachem (Bonn).

---

33. R. Levy. Über den Einfluß der Kalziumsalze auf die Exsudatbildung. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)

Die Versuche des Verf.s sprechen nicht für eine exsudationshemmende Kraft des Chlorkalziums. Da außerdem bekannt ist, daß bei der Zufuhr von Chlor-

kalzium eine erhebliche Herabsetzung der Nierensekretion erfolgt und das Auftreten von Lungenödem begünstigt wird, so läßt die Kalkbehandlung bei Trans- und Exsudationen nicht die von Chiari und Januschke erwarteten günstigen Erfolge am Krankenbett erhoffen. Lohrisch (Chemnitz).

34. H. Leo. Über die entzündungswidrige Wirkung löslicher neutraler Kalksalze. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 1.)

Die von Chiari und Januschke entdeckte entzündungswidrige Wirkung löslicher neutraler Kalksalze verdient in ausgedehntem Maße beim Menschen zur Bekämpfung von Entzündungsvorgängen angewendet zu werden. Bei Entzündungen innerer Organe wären die Salze (Ca basicum oder $CaCl_2$) subkutan, weniger intravenös zu versuchen, besonders erscheint die Darreichung größerer Mengen per os aussichtsvoll. $CaCl_2$-Lösungen als Spülflüssigkeit sind bei entzündlichen Erkrankungen der Schleimhäute und der Haut am Platze.

Lommel (Jena).

35. A. Kindborg. Über Bakterienwachstum auf kalkhaltigen Nährböden. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 40.)

Subkutan verabreichte Kalksalze üben nach Tierversuchen von Chiari und Januschke eine heilkräftige Wirkung gegenüber Entzündungsprozessen der serösen Häute aus. Für eine etwaige therapeutische Verwendung beim Menschen, in dessen Organismus die entzündlichen Vorgänge ja zweifellos zum überwiegenden Teile durch Infektionen verursacht sind, war es von Wichtigkeit, die Beeinflussung der pathogenen Mikroorganismen durch Kalksalze festzustellen, obwohl von vornherein anzunehmen war, daß die entzündungswidrige Wirkung wesentlich durch eine Beeinflussung der Körpergewebe zustande kommt. Es wurde deshalb auf Kalknährböden (Chlorkalzium, Calcium lacticum) das Wachstum verschiedener pathogener Bakterien geprüft. Dabei zeigte sich, daß der Kalkzusatz im allgemeinen das Bakterienwachstum außerordentlich günstig beeinflußte. Es ist also der heilende Einfluß der Kalksalze deren Wirkung auf die Körpergewebe und nicht auf die Bakterien zuzuschreiben. Lohrisch (Chemnitz).

36. A. Kreidl und E. Lenk. Vergleichende Viskositätsbestimmungen der Milch mit Hilfe ihrer kapillaren Steighöhe. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Die Versuche zeigen, daß die Viskosität der Frauenmilch variiert, indem ihre spezifische Zähigkeit bis zum 2. bzw. 3. Monate der Laktation abnimmt, um hierauf ein wenig zu steigen. Diese Tatsache geht mit der Änderung der Kaseinkonzentration parallel und ist meistenteils nur von ihr abhängig. Die auch von Basch gefundene große Veränderung der Frauenmilch in den ersten Tagen der Laktation entspricht dem großen Einfluß der Kolostralkörperchen auf die Milchviskosität. Seifert (Würzburg).

37. Maranon und Sacristan. La viscosidad de las orinas en estado normal y patológico. (Die Viskosität des Harns in normalen und pathologischen Zuständen). (Boletin de la soc. espanola de biologia 1911. März u. April.)

Die Verff. haben die Viskosität des Harns in 62 Fällen untersucht und beobachtet, daß die Zahlen im allgemeinen von einer überraschenden Gleichförmigkeit sind.

Die kristallinischen Stoffe beeinflussen sehr wenig die Viskosität, da ihr Vorkommen im menschlichen Harn sich in sehr engen Grenzen bewegt. Von den pathologischen Stoffen, Eiweiß und Traubenzucker, beeinflußt das erstere die Viskosität, aber nicht immer; der Traubenzucker dagegen niemals, was im Widerspruch steht mit den im Laboratorium in vitro mit Traubenzuckerlösungen gemachten Erfahrungen.

Die Bestimmungen sind mittels des Determann'schen Viskosimeters gemacht worden.

Die Viskosität des Harns ist von größerer Gleichförmigkeit als die irgend einer anderen organischen Flüssigkeit und ist durchschnittlich 1,09.

Urrutia (San-Sebastian).

38. **R. Franz. Über das Verhalten der Harntoxizität in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett.** (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

Die allgemeine Toxizität des menschlichen Harns, bestimmt nach der Temperaturreaktion, ist unabhängig von der Konzentration, vom Säuregehalt und vom Gehalt des Harns an genuinem Eiweiß. Giftige Harne vom Menschen erzeugen, peritoneal eingebracht, bei Meerschweinchen das Erkrankungsbild des protrahierten anaphylaktischen Shocks. Der Harn gesunder Schwangerer ist nicht oder nur wenig giftiger als der Nichtschwangerer. Die Toxizität des Harnes gesunder Schwangerer scheint kurz vor Beginn der Geburt wenig anzusteigen. In der Geburt ist die Toxizität gegenüber der Schwangerschaft und dem Wochenbett bedeutend erhöht, und zwar liegt das Maximum nach den Erfahrungen des Autors in der Austreibungszeit, während sich in der Eröffnungsperiode ein rascher Anstieg, in der Nachgeburtsperiode ein ebensolcher Abfall der Giftigkeit erkennen läßt. Doch kommen im Einzelfall Ausnahmen von dieser, aus den allgemeinen Mittelwerten abgeleiteten Regel zur Beobachtung. Der Harn von Gebärenden und Wöchnerinnen mit Urtikaria wurde hochgradig toxisch gefunden. Der Harn Eklamptischer mit keiner oder geringer Nierenschädigung war hochgradig toxisch. Bei schwerer Nephritis gravidarum war die Giftausscheidung im Harn aufgehoben oder verringert.

Seifert (Würzburg).

39. **W. Falta und G. B. Fleming. Über die Wirkung des Adrenalins und Pituitrins auf den überlebenden Kaninchenuterus und über die Verwertbarkeit der Uterusmethode für den Adrenalinnachweis im Serum.** (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 50.)

Adrenalin beeinflußt den Tonus und die Wellenbewegungen des überlebenden Kaninchenuterus stets gleichsinnig, und zwar entweder fördernd oder hemmend. Blutserum — dabei ist es gleichgültig, ob man venöses oder arterielles Blut verwendet — fördert stets Tonus und Peristaltik des Uterus, einerlei welche Wirkung reine Adrenalinlösungen zuvor auf diesen Uterus gezeigt haben. Da hochgradig verdünntes Serum, sowie stark venöses Blut (das wahrscheinlich Adrenalin, wenn überhaupt, nur in Spuren enthalten kann) die gleiche konstriktorische Wirkung entfaltet, ist in Übereinstimmung mit den Untersuchungen O'Connor's anzunehmen, daß die konstriktorische Fähigkeit des Blutserums nicht auf den Adrenalingehalt zu beziehen ist. Mindestens sind alle Schlüsse, die man bisher aus dem Adrenalingehalt des peripheren Blutes gezogen hat, hinfällig. Man wird neue

Methoden und zu den Versuchen arterielles Blut (Adrenalininjektionen erhöhen lediglich den Adrenalingehalt des arteriellen Blutes) verwenden müssen. Diese Forderung schließt die diagnostische Verwertung des Adrenalinspiegels im Blute von Kranken erheblich ein. Jedenfalls sind bei dem jetzigen Stande der Dinge alle Schlüsse, die bisher aus dem angeblichen Adrenalingehalt des Blutes bezüglich des Zustandes des chromaffinen Systems entnommen wurde, abzulehnen.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

40. W. Lindemann. Zur Kokainmydriasis. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Nachprüfung der Angaben von Neu, daß während der Gestation des Weibes der Gehalt des Blutes an Adrenalin erhöht sei. Die Angaben von Neu können in keiner Weise bestätigt werden. Einträufelungen von wenig konzentriertem Kokain zeigen keinerlei Unterschiede an dem Pupillenverhalten von Schwangeren und Nichtschwangeren. Diese Untersuchungsmethode kann übrigens keinerlei Anspruch auf Exaktheit machen, da die Pupillen an sich erheblichen Änderungen normaliter unterworfen sind. Untersuchungen über den Adrenalingehalt des Blutes von Schwangeren können zurzeit exakt nur nach Läwen-Trendelenburg (Plasmaversuche) festgestellt werden. 15 derart angestellte Versuche sind negativ ausgefallen.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

41. W. L. Yakimoff und Nina Kohl-Yakimoff. Der Einfluß von Mikroben auf die Wirkung des Salvarsan. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Die Giftigkeit des Salvarsan wird ganz erheblich durch Bakteriengifte und Trypanosomengifte beeinflußt. Entsprechende Versuche zeigen, daß Vorbehandlung mit Endotoxin (B. coli) die Giftigkeit einer Salvarsanlösung erhöht. Noch mehr wird die Giftigkeit der Lösung verstärkt, wenn die Versuchstiere mit Trypanosomen infiziert sind. Die Versuche wurden an Mäusen angestellt. Praktisch ergibt sich daraus, daß man mit einer verstärkten Giftwirkung zu rechnen hat, wenn das Wasser, welches zur Salvarsansuspension dient, Bakterien oder Bakterienzerfallstoffe enthält. Ferner ist für den Grad, für die Größe unangenehmer toxischer Nebenwirkungen der Grad der Spirochätendurchseuchung maßgebend.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

42. Paul Th. Müller. Über den Bakteriengehalt des in Apotheken erhältlichen destillierten Wassers. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

Untersuchungen über den Bakteriengehalt destillierten Wassers (Fällung der Bakterien, Färbung und Auszählung unter dem Mikroskop) ergaben enormen Keimgehalt der aus den Apotheken bezogenen destillierten Wässer. Vereinzelt entspricht der Bakteriengehalt von 200 ccm der in 5 ccm Bouillonkultur enthaltenen Menge. Die Forderung von Ehrlich-Wechselmann, daß zur intravenösen Injektion stets nur frisch destilliertes und sterilisiertes Wasser benutzt werden darf, ist danach berechtigt.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

43. Hoffmann. Die Reinzüchtung der Spirochaete pallida. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Verf. züchtet die Spirochäten rein mit Hilfe eines Stichverfahrens. Dieses Verfahren gründet sich auf die Beobachtung, daß die Spirochäten die Eigenschaft

haben, durch ihre schraubende Eigenbewegung selbsttätig in den Nährboden hineinzuwandern. Wenn man nun mit einem Tröpfchen aus der spirochätenhaltigen Mischkultur einen tiefen Stich in Serumagarröhrchen macht, so wachsen die zahlreichen Bakterien und Kokken nur im Stich selbst; die Spirochäten aber schrauben sich in den Nährboden hinein und bilden in der Umgebung des Stichkanals wolkig durchschneidende, ganz eigentümliche Trübungen bis 1 cm tief, die der Verf. ohne weiteres als Spirochätenwachstum erkennt und aus deren äußersten Randteilen er dann durch Weiterimpfung ziemlich leicht die Spirochäten rein gewinnen kann. Lohrisch (Chemnitz).

---

44. **H. Dold. Über die Entstehung des Bakterienanaphylatoxins und über giftige Bakterienextrakte.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 45.)

Aus den Versuchen ergibt sich, daß nicht nur aus pathogenen, sondern auch aus nicht pathogenen Bakterien (Prodigiosus) sowohl bei Brut- als auch bereits bei Eisschranktemperatur in die umgebende Flüssigkeit Stoffe von so starker Giftwirkung übergehen, daß sie selbst nach Filtration bei intravenöser Einspritzung sowohl Meerschweinchen wie Kaninchen innerhalb weniger Stunden zu töten vermögen. Während das charakteristische Moment des direkten Anaphylaxieversuchs in vivo der außerordentliche Unterschied zwischen normalen und vorbehandelten, d. h. antikörperhaltigen Tieren ist, läßt sich das sog. Anaphylatoxin in vitro aus allen geeigneten Substraten auch ohne Mitwirkung spezifischer Antistoffe herstellen. Man muß daher wohl sagen, daß es bisher nicht völlig gelungen ist, gerade das für die Entstehung des anaphylaktischen Giftes am meisten charakteristische Moment auch für die Bildung des Bakterienanaphylatoxins nachzuweisen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

45. **Llorente. La anafilaxia en la clinica y en el laboratorio. (Die Anaphylaxie in der Klinik und im Laboratorium).** (Mitteilung vom Kongreß für Geburtshilfe, Gynäkologie u. Pädiatrie Madrid 1911.)

L. hat gute Erfolge gesehen mit der Methode von Besredka, welche die anaphylaktischen Erscheinungen bei den Pat., die früher zu präventiven oder zu heilenden Zwecken mit spezifischen Seris geimpft wurden, vermeidet.

Die Methode ist folgende:

Man verdünnt 1 ccm des Serums, welches man einspritzen will, mit 9 ccm physiologischen Serums. Von dieser Mischung impft man zuerst $^1/_2$ ccm, nach 10 Minuten wird die Impfung mit 1 ccm und nach weiteren 10 Minuten mit 2 ccm wiederholt.

Nach 5 Stunden betrachtet man das Individuum als immunisiert, und dann kann man wieder auf einmal 20 oder 40 ccm des Serums einspritzen. Bei Kindern mit Diphtherie oder Kehlkopfkrupp, welche schon vorher mit antidiphtherischem Serum behandelt wurden, muß man unbedingt mit einer größeren Dosis anfangen, ohne 6 Stunden zu warten.

In Spanien wird sehr viel das Antidiphtherieserum bei Pneumonien, Bronchopneumonien und als blutstillendes Mittel angewendet; in allen diesen Fällen ist die Anwendung des antidiphtherischen Serums vom Esel vorzuziehen.

Von den präventiven Einspritzungen bei Diphtherie glaubt L., daß damit nicht viel zu erreichen ist, weil die auf diesem Wege erlangte passive Immunität nur etwas länger als 3 Wochen andauert, mit dem Nachteil, daß sie den Pat. in einen anaphylaktischen Zustand versetzt. Urrutia (San-Sebastian).

---

46. **Filia. Sull' attività autolitica dei tessuti dei neomati e dei lattanti.** (Policlinico, sez. med. 1911. November.)

Mit »Autolyse« oder »Autodigestion« bezeichnet man gewöhnlich die fermentativen Prozesse, denen die Albuminsubstanzen der Gewebe anheimfallen, wenn die Organe vom Organismus getrennt unter aseptischen und antiseptischen Bedingungen sich selbst überlassen werden. Wir verdanken die Darstellung dieser interessanten, auf Zellfermenten beruhenden Erscheinungen Calkowsky und seiner Schule.

F. prüfte diese Autolyse an den frischen Lebern von Kindern, welche totgeboren oder auch 1—60 Tage alt geworden waren. Die frische Leber wurde nach Entfernung der Gallenblase gewaschen, gestampft und zerrieben; 50 g des so erhaltenen Detritus wurden mit 400 ccm physiologischer Kochsalzlösung, 0,8%, gekocht unter leichter Ansäuerung, um eine vollständige Gerinnung der Eiweißkörper zu erhalten. Nach dem Erkalten wurde filtriert und das Filtrat im Wasserbade bis auf 100 ccm verdampft, darauf in dem Filtrat der N nach Kjeldal bestimmt.

Die Untersuchung ergab an 20 Lebern Autolyse in fast dem gleichen Maße bei den totgeborenen als bei denen, welche gelebt hatten. Nur bei denjenigen Kindern, welche während des Partus asphyktisch zugrunde gingen, stellte F. eine größere Aktivität der intrazellulären Fermente fest; vielleicht ist dieselbe bedingt durch CO_2, von der bekannt ist, daß sie die Autolyse begünstigt.

Diese Versuche beweisen, daß die intrazellulären fermentativen Prozesse auch im endo-uterinen Leben stattfinden und nach der Entfernung des Kindes aus dem Organismus noch eine Zeitlang fortdauern.

Hager (Magdeburg-N.).

---

47. **Glaser. Beiträge zur Kenntnis der Sterilisation mit ultraviolettem Licht.** (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 32.)

Die Sterilisation mit ultraviolettem Licht ist imstande selbst Sporen in der feinsten Verteilung in Bruchteilen von Minuten ohne Änderung der chemischen Zusammensetzung, des Geschmackes und der Temperatur zu sterilisieren. Sie ist überall dort anwendbar, wo elektrische Kraft zur Verfügung steht und benötigt einen geringeren Kostenaufwand als das bisher verwendete Verfahren mit elektrischer Kraft.

Seifert (Würzburg).

---

48. **H. Arien. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen der Tropensonne auf Mensch und Tier.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 25.)

Durch die Versuche wird der Beweis geliefert, daß die bei Hunden, Kaninchen, Affen und bei Menschen beobachteten Wirkungen der Sonnenstrahlen auf eine übermäßige Erwärmung des Körpers infolge Absorption der Wärmstrahlen zurückzuführen sind. Die Steigerung der Körpertemperatur kann durch vermehrte Wärmeabgabe verhindert werden, und damit auch die schädlichen Wirkungen der Sonnenstrahlung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

49. **Alfred Schittelhelm. Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Wirkung der Hochfrequenzströme.** (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 6.)

Durch Tierversuche hat Verf. zunächst klar und einwandfrei die Unschädlichkeit der Transthermie bei nicht allzu sehr forcierter Durchführung bewiesen.

Auch durch Versuche am Menschen konnte Verf. konstatieren, daß auch hohe Strommengen (3 Ampère und darüber) ohne Schaden ertragen werden. Die Hauptwirkung der Thermopenetration und des Kondensatorbettes (Reiniger, Gebbert & Schall) besteht in einer beträchtlichen Wärmezufuhr. Auch beim Menschen müßte das Inkrafttreten des Regulationsmechanismus verfolgt werden können. Dieser besteht vor allem in einer Erweiterung der Hautgefäße, einer Anregung der Schweißsekretion und einer Beschleunigung der Atmung. Infolge der erweiterten Hautgefäße wird eine größere Blutmenge der Abkühlung ausgesetzt, und die Schweißverdunstung an der Hautoberfläche führt zu einer Absorption größerer, dem Körper entzogener Wärmemengen. Durch plethysmographische Methode konnte Verf. zeigen, wie außerordentlich schnell der Körper auf die Wärmezufuhr reagiert. Schon nach 1—2 Minuten ist bei der relativ geringen Stromstärke von 1,7 Ampère zu einer Zeit, wo eine Temperatursteigerung noch gar nicht in Frage kommt, eine deutliche und sukzessive Verschiebung des Blutes nach der Oberfläche nachzuweisen, indem die Volumenzunahme des Vorderarmes in relativ kurzer Zeit sehr hohe Grade erreichte und das Volumen nach Unterbrechung der Stromzufuhr langsam wieder zur Norm zurückkehrte. Bei Wiederholung der Versuche in kurzen Zeitabständen wird die Reaktion der peripheren Gefäße offenbar eine langsamere und weniger intensive.

Neben der Änderung der Blutverteilung konnte Verf. bei einem Pat. (Ischias, sonst gesunder, kräftiger Mann) einen jedesmal auftretenden hochgradigen Schweißausbruch beobachten. Hier bestehen aber große individuelle Unterschiede, da andere Personen höchstens bei sehr großen Strommengen Neigung zum Schwitzen zeigten. Die Pulsfrequenz nahm im allgemeinen nur ganz wenig zu. Der Blutdruck zeigte zunächst ein geringes Absinken, bei intensiver Stromzufuhr und länger ausgedehnter Sitzung ging er stark in die Höhe.

Der therapeutische Effekt der Hochfrequenzbehandlung ist in vielen Fällen ein vorzüglicher, namentlich bei rheumatischen, arthritischen und allerhand neuralgischen Affektionen. Sehr zweckmäßig ist Behandlung der Schlaflosigkeit. Schon der normale Mensch hat bei öfterer Anwendung des Kondensatorbettes meist ein eigentümliches Ermüdungsgefühl und ein mehr oder weniger ausgesprochenes Schlafbedürfnis. Auch der Stoffwechsel bleibt wie bei jeder erheblicheren Wärmeapplikation nicht unbeeinflußt.

Sicherlich ist die Hochfrequenzbehandlung durch Thermopenetration allen bis jetzt bekannten Anwendungsarten elektrischer Ströme durch die scharfe Definierung ihrer Wirkungsweise weit überlegen. v. Boltenstern (Berlin).

---

50. Karl Reifferscheid. Experimentelle Untersuchungen über die Regeneration durch Röntgenstrahlen geschädigter Ovarien.
(Zeitschrift für Röntgenkunde 1911. Nr. 8.)

Untersuchungen über die Regenerationsfähigkeit bestrahlter Ovarien bei Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen, Hunden ergaben, daß die Ovarien den Röntgenstrahlen gegenüber viel empfindlicher sind, als die Hoden. Eine einmalige Bestrahlung übt eine über viele Monate sich hinziehende Schädigung aus. Die Möglichkeit, daß ein bestrahltes Ovarium seine Funktion behält, besteht insofern als einzelne Follikel der Abtötung durch die Strahlen sich entziehen. Zerstörte Follikel werden nicht mehr ersetzt. Es ist zweifelhaft, ob es je gelingen wird, durch Bestrahlungen vorübergehende Atrophie zu erzielen, deshalb, weil die verschiedenen Individuen verschieden empfindlich sind, und weil man es bei der

Bestrahlung nicht in der Hand hat, etwa nur die reifenden Follikel zu zerstören. Die Zellen der Corpora lutea sind auffallend resistent und fallen erst ganz allmählich der Degeneration anheim. Danach dürfte bei völliger Zerstörung der Follikel durch die Röntgenstrahlen die innere Sekretion zunächst erhalten bleiben. Nach Röntgenbestrahlungen treten Blutungen in das Gewebe des Ovariums auf.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

51. **S. Simon. Untersuchungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Eierstöcke.** (Zeitschrift für Röntgenkunde 1911. Nr. 9.)

Die nach Bestrahlung von Kaninchen, Meerschweinen, Hunden an den Ovarien festgestellten Veränderungen entsprechen den Läsionen, wie sie von Reifferscheid schon früher beschrieben worden sind. Die degenerativen Veränderungen betreffen die Follikelepithelien und die Eizellen. Diese gehen schon frühzeitig zugrunde, während jene allmählich der Degeneration anheimfallen. Stromaveränderungen lassen sich erst nach längerer Bestrahlung nachweisen, Blutungen sind häufig. S. ist geneigt, auch diese Blutungen als Folge der Röntgenbestrahlungen aufzufassen. Eine Regeneration der geschädigten Ovarien findet nicht statt. Wenn bei späterer Untersuchung Menstruationen bzw. Corpora lutea überhaupt noch beobachtet werden können, handelt es sich nicht um regenerative Vorgänge, sondern um Funktionen, welche Teile noch nicht zerstörten Ovariums entfalten.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

52. **A. Bickel. Über die biologische Wirkung des Mesothoriums. III. Emanationswirkung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 47.)

53. **O. Emsmann. Über die biologische Wirkung des Mesothoriums. IV. Experimentelle Untersuchungen über die Resorption von Thorium X und Thoriumemanation vom Verdauungskanal, ihre Aufnahme ins Blut und ihre Ausscheidung durch die Nieren.** (Ibid).

B. schickt der E.'schen Arbeit und anderen später folgenden einige erklärende Worte voraus: die Arbeiten bezwecken die Erforschung der biologischen Wirkung der Thoriumemanation. Das Mesothorium besteht aus zwei Substanzen, deren eine, Mesothorium 1, inaktiv und von sehr langer Lebensdauer, eine zweite hervorbringt, Mesothorium 2, die β-Strahlen emittiert und durch eine Periode von 6,2 Stunden charakterisiert ist. Das Mesothorium 2 läßt bei seinem Zerfall Radiothorium entstehen, eine α-Strahlen entsendende Substanz von einer mittleren Lebensdauer von 1063 Tagen. Das Radiothorium stellt die Zwischenstufe dar zwischen dem Mesothorium 2 und dem aus dem Radiothorium bei dessen Zerfall sich bildenden Thorium X. Das Thorium X ist die Quelle der Thoriumemanation, also eines Gases. Es treten nun nach dem Trinken von Thorium X folgende Erscheinungen im Körper auf: Thorium X, gemessen an der aus ihm sich entwickelnden Emanation, wird vom Verdauungskanal resorbiert und gelangt ins Blut. Je nach der Größe der Dosis kreist es längere oder kürzere Zeit im Blute und verleiht diesem einen höheren oder geringeren Emanationsgehalt. Die sich in dem Blute aus dem Thorium X bildende gasförmige Emanation wird durch die Lungen aus dem Körper eliminiert, soweit sie nicht nach ihrer Entstehung aus dem Thorium X im Blute selbst bereits zerfallen ist. Das Thorium X wird nebst der aus ihm sich bildenden Emanation durch die Nieren aus dem Körper eliminiert,

soweit das Thorium X nicht im Körper selbst bereits zerfallen ist. Ob die Nieren der einzige Weg der Elimination für das Thorium X sind, bleibt dahingestellt; man könnte noch an die Haut und den Darm denken. Läßt man den Körper lediglich die gasförmige Thoriumemanation mit dem inspiratorischen Luftstrom einatmen, so findet eben wegen des rapiden Zerfalls der Emanation keine irgendwie in Betracht kommende, länger dauernde Anreicherung des Blutes mit Emanation statt, und es erweist sich daher auch die Exspirationsluft nach Aussetzen der Emanationseinatmung fast sofort wieder frei von Emanation. Die biologische Wirkung der Thoriumemanation auf die Fermente ist ähnlich derjenigen der Radiumemanation: bald finden wir Aktivierung, bald Hemmung der Fermentwirkung. Ferner erweist sich die Wirkung der Thoriumemanation auf die Fermente intensiver als die Wirkung der β- und γ-Strahlen bei der Bestrahlung mit Mesothorium. Lohrisch (Chemnitz).

---

54. **R. Asch. Frühreifer Scheinzwitter.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 52.)

Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus.

Lohrisch (Chemnitz).

---

55. **Bockenheimer. Ein Fall von lebenden zusammengewachsenen Zwillingen (Pygopagen mit besonderer Berücksichtigung der operativen Trennung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Demonstration in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 1. November 1911. Zwei $3^1/_2$jährige Mädchen, die in der Steißgegend zusammengewachsen, bei denen aber mit Ausnahme des Anus und Rektums alle Organe getrennt vorhanden sind. B. rät in diesem Falle zur operativen Trennung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

56. **L. Caforio. Die Bedeutung einiger urologischer Befunde für die Diagnose der malignen Epithelialtumoren.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 41.)

Verf. wendet sich gegen die Ansicht von Salkowski, daß die mäßige Zunahme von in Alkohol unlöslichen Stickstoffsubstanzen ein spezifisches und konstantes Symptom beim Krebs bilde. Auf Grund seiner eigenen Untersuchungen konnte er sich davon überzeugen, daß die Menge des Kolloidalstickstoffs im Urin der Karzinomatösen auch in der Anfangszeit des Neoplasmas in ziemlich deutlicher und konstanter Weise (7% etwa im Durchschnitt) zunimmt; daß diese Zunahme nichts weniger als spezifisch für den Krebs ist, da sie auch bei verschiedenen anderen pathologischen Zuständen, besonders bei der Tuberkulose und bei Leberleiden, angetroffen werden; daß diese Zunahme sich niemals bei gesunden Individuen oder solchen findet, welche keine deutlichen organischen Störungen darbieten; daß die Ausscheidung des Kolloidalstickstoffs nach chirurgischer Entfernung der Epithelialgeschwülste in die normalen Grenzen zurückkehrt.

Konsequenterweise muß man daraus schließen, daß die Untersuchung auf Zunahme des Kolloidalstickstoffs in pathologischen Urinen nicht als ein pathognomonisches Kriterium für Krebs gelten darf. Sie kann sich nur zu einem diagnostischen Element per exclusionem erheben, in dem Sinne nämlich, daß, wenn sie negativ ausfällt, man ohne weiteres die Annahme einer Krebsgeschwulst ausschließen oder sie von anderen klinisch verwandten Affektionen differenzieren kann.

Lohrisch (Chemnitz).



Bücherbesprechungen.

57. Otto Philipp Neumann. Handbuch der Volksgesundheitspflege. Ein kurzgefaßter Wegweiser für das Volkswohl. 155 S. Preis Mk. 3,—. München, Verlag der ärztl. Rundschau Gtto Gmelin, 1911.

Der Verf. will eine gedrängte und doch erschöpfende Zusammenstellung aller der Bestrebungen geben, welche in der neueren Zeit auf dem Gebiete der Volksgesundheitspflege eingesetzt haben. Er will damit in volkstümlicher Darstellung auf wissenschaftlicher Grundlage zeigen, wie die einzelnen Sondergebiete sich in einem hygienischen Rahmen darstellen, der den gemeinsamen Zielpunkt umfaßt, das Volkswohl durch die Volksgesundheitspflege zu fördern und Deutschland in der Volkshygiene anderen Völkern vorangehen zu lassen. In dieser Absicht erörtert der Verf. in kurzen Kapiteln unsere sämtlichen modernen hygienischen Bestrebungen, öffentliche und private Gesundheitspflege, Sport, Ernährung, Kleidung, Wohnung, Schulen, sexuelle Hygiene und sexuelle Aufklärung der heranwachsenden Jugend und vieles andere. Man kann wohl sagen, daß dem Verf. das eingangs skizzierte Ziel in dem in patriotischem Geiste geschriebenen Buche voll gelungen ist. Lohrisch (Chemnitz).

58. J. v. Mering's Lehrbuch der inneren Medizin. Herausgegeben von L. Krehl. 7. Auflage. Jena, G. Fischer, 1911.

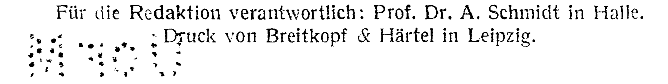
Mering hat die erste Auflage dieses ausgezeichneten Lehrbuches vor einem Jahrzehnt herausgegeben. Es hat inzwischen nicht nur zahlreiche Jahrgänge von Studierenden in die innere Medizin eingeführt, es ist auch zum Muster und zur Anregung manches anderen Lehrbuches über weitere Disziplinen der Medizin geworden. Die Jahre sind nicht spurlos an ihm vorübergegangen, es ist erheblich gewachsen. Zum ersten Male fehlt nach Mering's Hingang auch einer der Bearbeiter in der bewährten Schar: Stern in Breslau ist durch Lüthje ersetzt worden. — Aber der Sinn des Buches ist der alte geblieben: flüssige, verständliche Darstellung, auch in den schwerer faßbaren Kapiteln — was das Buch bei den Studenten besonders beliebt gemacht hat —, ausgezeichnete Trennung des Sicheren von dem noch Schwankenden und mustergültige Abbildungen, die das Wesentliche betonen. Dabei fehlt nichts Neuerrungenes. Grober (Jena).

59. G. Kühnemann. Diagnose und Therapie der inneren Krankheiten. Berlin, J. Springer, 1911.

Das Buch ist ein Extrakt der inneren Medizin für den Praktiker. Kurz gefaßt, oft nur in Stichworten, gibt es dem ausgebildeten Arzt Anhaltspunkte zur Erinnerung an wichtige Punkte. Es ist kein Buch zum Nachlesen, nicht zur ruhigen Erwägung, zur Belehrung geeignet. Es eignet sich gar nicht für den jungen Arzt. Wer sich an seine Notizen hält, wird fast nichts vergessen. Der Ref., der es aufmerksam gelesen hat, hat kaum eine Lücke bemerkt. Es muß für den Schreibtisch und für die Tasche des Praktikers solche Hefte geben; das von K. ist eines der besten. Aber schade für den, der sein Wissen über das Riesengebiet der inneren Medizin nur aus seinem Taschenbuche schöpft oder geschöpft hat.

Grober (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.



Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn — v. Leube, Würzburg, — Müller, München, — Naunyn, Baden-B., — v. Noorden, Wien, — Schultze, Bonn,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 5. Sonnabend, den 3. Februar 1912.

Inhalt.

Referate.

1. K. Georgiewsky. Phenylcinchoninsäure (Atophan) bei Gicht.

(Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 22.)

Das Atophan bei täglicher Darreichung (3—4mal täglich zu 0,5) macht keine Nebenwirkungen, sogar bei Verabreichung über mehrere Tage lang (5—6 Tage). Die Harnsäureausscheidung im Urin nach der Darreichung von Atophan vergrößert sich bedeutend; es vergrößert sich auch in manchen Fällen die Diurese. In der Mehrzahl der Fälle von akuten und chronischen gichtischen Arthritiden verbessern sich die subjektiven und objektiven Erscheinungen, obwohl die Besserung keine dauernde ist. Aber nach einer neuen Gabe des Atophans bekommt man wieder die Besserung. G. empfiehlt daher Atophan (Phenylcinchoninsäure)

als ein Mittel, das die Harnsäureausscheidung im Urin vergrößert und manchmal zur Besserung subjektiver und objektiver Erscheinungen dei Gichtikern führt. Nach seiner Ansicht übertrifft die Wirkung des Atophans auf Harnsäureausscheidung alle bisher bekannten Mittel. Wenzel (Magdeburg).

2. E. Frank und B. Bauch. Über den Angriffspunkt des Atophans bei seiner Einwirkung auf die Harnsäureausscheidung. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 32.)

Durch Verabreichung des Atophans, eines Körpers aus der Gruppe der Chinolincarbonsäuren, ist es möglich, eine erhebliche Vermehrung der im Harn ausgeschiedenen Harnsäure zu erzielen. Die Diurese wird dabei nicht vermehrt, ebenso bleiben Stickstoff-, Phosphorsäure- und Gesamtschwefelausscheidung völlig unbeeinflußt. Der Angriffspunkt des Atophans liegt offenbar in der Niere selbst. Nach der Theorie der Verff. ist die Harnsäureausscheidung eine Partialfunktion der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen, so daß die gichtische Urikämie die Folge einer elektiven Schädigung des Harnsäureausscheidungsvermögens der Niere wäre. Hier setzt anscheinend die Wirkung des Atophans ein. Es ist zur Behandlung der Gicht sehr zu empfehlen. Lohrisch (Chemnitz).

3. Felix Deutsch. Über die Wirkung des Atophans bei Gesunden und Gichtkranken. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 50.)

Nach diesen Untersuchungen ist das Atophan als das zurzeit beste Mittel gegen den akuten Gichtanfall aufzufassen. Die Atophanmedikation bedingt fast augenblicklich eine erhebliche (bis um das Doppelte) Steigerung der Harnsäureausfuhr (Zunahme der endogenen Harnsäure). Da entsprechende Untersuchungen des Blutes nach Atophanmedikation keine Harnsäurezunahme ergaben, so besteht vermutlich die Annahme von Weintraud, daß die Harnsäurevermehrung des Harns nach Atophandarreichung als Nierenwirkung aufzufassen ist, zu Recht. Da die Harnsäurezunahme fast momentan einsetzt und sehr rasch abklingt, ist die Wirkung der Atophandarreichung wohl als Einwirkung auf vorhandene Harnsäuredepots aufzufassen. Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

4. Falkenstein. Zur Heilung des akuten Gichtanfalles und der chronischen Gelenkgicht. (Med. Klinik 1911. Nr. 45.)

In Anlehnung an seine früheren Versuche, in denen er fand, daß nach Einspritzung reiner Harnsäureaufschwemmung in die Bauchhöhle von Tieren eine Komplementablenkung im Sinne der Wassermann'schen Reaktion eintrat, hat Verf. auch bei gichtkranken Menschen subkutane Einspritzungen von 2 ccm einer 1%igen reinen Harnsäureaufschwemmung mit Zusatz von Eusemin mit dem Erfolge gemacht, daß sich in den von ihm mitgeteilten Fällen eine deutliche, häufig sehr schnell einsetzende Besserung zeigte, die in Nachlaß der Schmerzen und entzündlichen Erscheinungen, Schwinden der Schwellung und Tophie bestand. Die Wirkung der Einspritzung sieht er in einer Veränderung des Blutserums, welche mit Wahrscheinlichkeit auf eine Kräftigung der Leukocyten und eine Vermehrung ihrer Tätigkeit zu schließen gestattet.

Die vom Verf. verwandte Harnsäureaufschwemmung ist im Handel unter dem Namen Urosemin erhältlich. Neben den Einspritzungen läßt er noch seine früher beschriebene Salzsäurejodkur gebrauchen. Es folgen dann noch nähere Angaben über Zahl und Technik der Einspritzungen.

Ruppert (Salzuflen).

5. S. Cohn. Experimentelle Beiträge zur Pathogenese und Therapie der Gicht. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 10.)

Die Vorstellung, daß bei der Ablagerung des harnsauren Natrons im Organismus des Gichtischen außer der Harnsäure auch eine Störung des Natriumhaushaltes bedeutungsvoll sein könne, führte dazu, den Einfluß von Alkali- und Säurezufuhr bei Kaninchen nach Harnsäureeinspritzung festzustellen (van Logham). Verf. achtete auf das Verhalten künstlicher Uratherde bei Ersatz des Na durch Kalium. Dabei zeigte sich, daß ein Plus von K-Salzen oder -Ionen die Bildung harnsauren Natrons hindert, ein Minus sie befördert, wenigstens nicht verhindert. Da Bindegewebe und Knorpel fast gar kein K enthalten, so wird hier bei Reichtum der Säfte an freien Na-Ionen die Ablagerung von Uraten erleichtert. Die mehrfach empfohlene Salzsäuretherapie bei Gicht fände damit, indem sie freie N-Ionen fixiert, ihre Begründung. Lommel (Jena).

---

6. Robin. Traitement de la goutte subaiguë, de la diathèse goutteuse et de la goutte chronique. (Revue de thérapeutique médico-chirurgicale Bd. LXXVIII. H. 18.)

In den subakuten Anfällen hilft Colchicum bei der Gicht nicht, was seinen guten Ruf als Heilmittel schädigte. Man verordne daher das Natrium salicylicum. Gleichzeitig gibt man kohlensaures Wasser, in welchem man auf 1000 ccm 40 g Lithiumkarbonat gelöst hat. Abends läßt man 0,01 Belladonnaextrakt nehmen. Wenn der Anfall trotz dieser Behandlung sich hinzuziehen neigt, dann soll man mit dem Verfahren aufhören und früh und abends auf leeren Magen 0,3 Chinin geben. Sollten die alkalischen Phosphate des Harns in zu geringer Menge vorhanden sein, dann muß man abwechselnd mehrere Tage hin Natrium salicylicum und Natrium phosphoricum (in Lösung) 1—2 g vor dem Frühstück und Abendessen geben. In Ermangelung direkter urikolytischer Mittel soll man den Sport empfehlen, der langsam gesteigert werden soll, weil sonst mehr Harnsäure gebildet wird, als der Körper verwerten kann. Die Patienten sollen eifrig baden und sich frottieren. Der Gichtiker soll namentlich abends nicht zuviel essen und nach Tisch auf ebenem Boden gehen. Auf drei Teile vegetabile Kost soll ein Teil tierische kommen. Rotes Fleisch ist in der Ernährung dem weißen vorzuziehen. Nukleinhaltige Nahrung ist zu vermeiden: Hirn, Bries, Fischrogen und -laich, Hülsenfrüchte. R. hält noch an der Empfehlung der Einschränkung von Zucker und Fett fest. Brot will er daher durch Kartoffeln ersetzt sehen. Die Gemüse, die reich an Oxalsäure sind: Spinat, Rhabarber, sind zu vermeiden.

Unter den Medikamenten empfiehlt R. Natrium arsenicosum, Strychnin, benzoësaures Natron, Lithiumkarbonat. Verstopfung muß streng bekämpft werden.

Die Gichtiker sollen ihre Gelenke nach Kräften gebrauchen. Das Allgemeinbefinden muß unter Umständen sogar mit eisenhaltigen Mitteln gehoben werden. Massage ist nur am Platze, wo es gilt, das Allgemeinbefinden oder die Darmtätigkeit zu heben. Gegen die Tophi hilft die Lithiumionisierung nicht, wohl aber gegen die nach den akuten Anfällen bleibenden Schwellungen. Hochgespannte Wechselströme rechtfertigen ihre Empfehlung nicht. Die Badeorte sollen erst nach dem Verschwinden der akuten Anfälle aufgesucht werden, dort ist jede geistige und körperliche Anstrengung zu vermeiden, Trinkkuren sind nur bei guter Nierentätigkeit erlaubt. F. Rosenberger (München).

---

7. Joh. Jul. Schmidt. Zur Diagnose und Therapie der Gicht. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 33.)

Neben der Wichtigkeit des Nachweises der Urikämie oder der verlangsamten Harnsäureausscheidung nach Nukleinzufuhr betont S. als diagnostisch wichtiges Kriterium den Röntgenbefund (charakteristische, helle Flecken in den Fingergelenken, bzw. in den Phalanxköpfchen des Podagragelenkes. Die Uratablagerungen sind für die Röntgenstrahlen erheblich durchlässiger als die Kalksalze der Knochen). (Ref. kann auf Grund der Erfahrungen der Königsberger medizinischen Klinik die Bedeutung des Röntgenbefundes für die Gichtdiagnose nur sehr gering einschätzen, da ja nur Auflagerungen, nie Einlagerungen in Betracht kommen und diese nahezu regelmäßig durchstrahlt werden.) Therapeutisch empfiehlt S. auf Grund besonderer eigener Erfahrung große Salzsäuregaben und Jodmedikation (50—90 Tropfen unverdünnter Salzsäure in 3 Dosen, sowie Jodglidine).

Nach Salzsäurezufuhr (Falkenstein) sollen neue Uratablagerungen nicht mehr stattfinden (Bindung überschüssigen Alkalis, Anregung der Zelltätigkeit), die Jodzufuhr soll resorbierende Einflüsse haben. Die Zufuhr von Salzsäure muß bei Gichtikern dauernd erfolgen, vorausgesetzt, daß Anazidität oder Subazidität besteht. Rigorose Lebensweise ist bei Anwendung der HCl-Jodmedikation nicht nötig (?). C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

8. Jakob. Weitere Erfahrungen über Entfettung durch reine Milchkuren. (Deutsches Arch. f. klin. Medizin. Bd. CIII. p. 124.)

An einer Anzahl von Fettleibigen wurde unter Anwendung der Milchkur, auch der Rosenfeld'schen Kartoffelkur, der Stoffwechsel genauer untersucht. Es fand sich, daß die Milchkur gut vertragen wurde, der Wasser- sowohl wie der Eiweißverlust ließen keine abnormen Erscheinungen entstehen; die Kranken nahmen die Milch gern; die Kartoffelkur verursachte leicht Sättigungsgefühl und wurde auch wohl auf die Dauer verweigert. Grober (Jena).

---

9. Stuber. Über Diabetes insipidus, zugleich ein Beitrag zur Entstehung des Salzfiebers. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 394.)

In einem Fall sicheren Diabetes insipidus fand S. eine Steigerung des Blutadrenalins, die wechselte, aber der Polyurie parallel ging. Ob die Hyperfunktion des chromaffinen Gewebes ätiologisch bedeutsam ist, ist zweifelhaft.

Auch für das bei dem gleichen Kranken beobachtete Salzfieber, das keine Immunität erzeugte, macht S. die Mehrproduktion von Adrenalin, allerdings nur mittelbar, durch Reizung des Sympathicus verantwortlich.

Grober (Jena).

---

10. Lenné. Bemerkungen zur Theorie des Diabetes mellitus und zu dessen Behandlung. (Med. Klinik 1911. Nr. 34.)

Verf. bemerkt, daß er seit 1893 und schon vor Noorden die Ursache der Hyperglykämie beim Diabetes in einer Überproduktion von Zucker gesehen und auf die Zuckerbildung aus Fett hingewiesen habe. Er habe schon 1894 betont, daß die stickstoffhaltige Nahrung bei Diabetes nicht höher bemessen sein dürfe, als zur Erhaltung des Stickstoffgleichgewichtes erforderlich sei. Die Wirkung der Trinkkuren erklärt er in der Weise, daß das Wasser oder richtiger die in demselben gelösten Moleküle auf die Zellen des Organismus und naturgemäß auch

der drüsigen Organe mit innerer Sekretion einwirken, und daß die aufgebesserte Zellenarbeit sich in einer Regelung der Sekretionsvorgänge und einer Kräftigung des Zuckerstoffwechsels widerspiegelt. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

11. O. Minkowski. Die neueren Anschauungen über den Diabetes mellitus. (Med. Klinik 1911. Nr. 27.)

Kritische Betrachtungen über die Lehre von der Hyperproduktion von Zucker als der Ursache der diabetischen Hyperglykämie. Es bestehe auch die Gefahr, daß durch die veränderten Anschauungen bewährte therapeutische Grundsätze erschüttert werden könnten, namentlich der der Kohlehydrateinschränkung in der Nahrung. Die Verordnung von Kohlehydratkuren, die Herabsetzung der Eiweißzufuhr und Verminderung des gesamten Kostmaßes, sowie die damit einhergehende Einschränkung der Muskelleistungen, sie sind nur am Platze in ganz bestimmten Fällen von Diabetes mellitus, und zwar hauptsächlich in den schweren und schwersten Fällen, die mit erheblicher Azidose einhergehen. Für die überwiegende Mehrzahl der Fälle bleibt nach wie vor die Beschränkung der Kohlehydratzufuhr und eine Ergänzung des Kostmaßes durch Verabfolgung von größeren Fettmengen neben einer mäßigen Erhöhung der Eiweißzufuhr, sowie die Sorge für eine angemessene Betätigung der Muskelkräfte, die zweckmäßigste Form der Behandlung. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

12. Baumgarten und Grund. Untersuchungen über die wirksamen Faktoren der Haferkur bei Diabetes mellitus. (Deutsches Arch. f. klin. Medizin. Bd. CIV. p. 168.)

Hafermehl hat nach den Untersuchungen der Verff. einen bedeutenderen Einfluß auf die Toleranz für Kohlehydrate bei Diabetes als Haferstärke. Letztere und Weizenstärke sind etwa gleichwertig. Diese wiederum ist in manchen Fällen, kurmäßig gegeben, wertvoller für die Toleranzbesserung als kalorisch äquivalente Mengen gemischter Kost. Haferpräparate und wenig Stärke lassen nur selten eine Besserung eintreten, und auch das nicht eindeutig. Nur das genuine Hafermehl entfaltet die gewünschte Wirkung, keines seiner Bestandteile allein.

Kohlehydratbestimmungen in den Fäces von Diabetikern ergeben nur geringe Steigerung des Stärkegehaltes, die für den Zuckerhaushalt ohne Belang ist. Einen von anderer Seite angegebenen Unterschied der Wirkung zwischen Hafer- und Weizenstärke am phloridzinvergifteten Hungerhund konnten die Verff. nicht beobachten. Grober (Jena).

---

13. Max Klotz. Hafer- oder Weizenmehlkur? (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

Nach K. verdient die Haferkur gegenüber einer Weizenmehlkur den Vorzug. Weizenmehl kann günstige Wirkungen entfalten, wenn eine geeignete, kräftig saccharolytische Darmflora und die Darmgärung begünstigende Salze (Kalium- oder Kalziumphosphat) vorhanden sind. Diese Tatsache könnte für die Therapie des Diabetes bedeutungsvoll werden (Darreichung von Kefir, Yoghurt und entsprechenden Salzen). Offenbar ist die physikalische Struktur der Hafer- und der Weizenmehlstärke völlig verschieden, es spielt die Vergärung der Mehle, die von der Darmflora und von den Salzen abhängt, die entscheidende Rolle für das Gelingen der Mehlkuren. Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

14. A. Magnus-Levy. Über Haferkuren bei Diabetes mellitus. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Die Vorzüge der Haferkuren beruhen nicht ausschließlich auf besonderen spezifischen Eigenschaften des Hafers; ähnliche, wenn auch nicht ganz so gute Resultate erhält man auch mit Weizen, Roggen und Gerste. Die gemeinsamen Vorzüge dieser Kohlehydratkur beruhen anscheinend auf negativen Eigenschaften der Kost, in erster Weise wohl auf dem Fehlen des Fleisches. Die besonderen Vorzüge des Hafers vor anderen Zerealien sind nicht auf sogenannte »Hilfsstoffe« zurückzuführen, die die Verwertung der Haferstärke begünstigen, sondern auf abweichende Eigenschaften der Haferstärke selbst. Für die letztere kommt eine teilweise Vergärung im Darmkanal in Betracht, die indessen noch nicht bewiesen ist. Verf. gibt dann noch spezielle Anweisungen zur Durchführung der Haferkur. Notwendig ist eine sorgfältige Überwachung der täglich ausgeschiedenen Zuckermenge.

Lohrisch (Chemnitz).

---

15. G. Rosenfeld. Ein Beitrag zur Chemotherapie der Zuckerkrankheit. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)

R. empfiehlt das Lakton der Glykoheptonsäure als einen für Diabetiker geeigneten Süßstoff, der die Glykosurie nicht vermehrt. Das Lakton vermindert die Glykosurie oft und ermöglicht bei leichteren Fällen stärkere Wirkungen der intensiven Diätbeschränkung. Eine antiazidotische Wirkung fehlt fast gänzlich. Das Lakton ist also in einer Reihe von Fällen ein wesentliches Hilfsmittel in der Diätkur des Diabetes. Am besten ist es in Mengen von 10—30 g in Tee pro Tag zu nehmen und wird natürlich da am günstigsten wirken, wo es keinerlei Abführwirkung erzielt. Dazu empfiehlt es sich, das Lakton zuerst 1 Tag, dann nach 2—3 Tagen Pause 2, dann 3 Tage zu geben und in diesen dreitägigen Perioden weiter zu verabreichen. Das Lakton wird von den Höchster Farbwerken hergestellt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

16. L. Blum. Über die Verwendung von Pflanzeneiweiß in der Behandlung des Diabetes mellitus. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 31.)

Zwischen Pflanzeneiweiß (Roborat) und Fleisch besteht in ihrer Wirkung auf die Glykosurie ein deutlicher Unterschied, indem das Pflanzeneiweiß die Glykosurie viel weniger vermehrt. B. empfiehlt daher, das Pflanzeneiweiß in der Kost des Diabetikers als Ersatz für Fleischeiweiß mehr als dies bisher geschehen ist zu verwenden. Besonders als Zusatz zu den Mehlkuren ist es sehr geeignet.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. R. Bálint. Über die Behandlung der Diabetesazidose mit Zuckerinfusionen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 34.)

B. infundierte den Kranken täglich 100—150 g Dextrose ins Rektum. Es ergab sich, daß der Zucker dabei resorbiert wurde, daß aber die Azidose dabei nicht geringer wurde. B. schloß daraus, daß die per anum eingeführte Kohlehydratmenge fortwährend und nur sehr langsam gespalten wird, daß daher die Verbrennungswärme derselben zur Zeit der Spaltung der auf einmal in größeren Mengen in den Körper gelangenden Nahrungsprodukte nicht genügt, um die entstandenen Azetonkörper zu verbrennen. Viel besser wurden die Zuckerinfusionen vertragen, wenn dabei Hungertage eingehalten wurden. In den leichteren Fällen

wurden die Patienten zuckerfrei, ohne daß Azidose auftrat. In anderen Fällen, bei denen nach einfachen Hunger- bzw. Bouillontagen im Harn Zucker gefunden wurde, wurde der Patient zuckerfrei, wenn der Hungertag mit einer Zuckerinfusion kombiniert war. Diese Tatsache ist nicht anders zu erklären, als daß der Organismus an den einfachen Hungertagen aus seinem eigenen Eiweiß Zucker bildete, wozu es jedoch nicht kam, wenn der per rectum infundierte Zucker genügend Kalorienmengen lieferte. Lohrisch (Chemnitz).

---

18. H. Eppinger und F. Falk. Zur Frage der Glykosurie nach Pankreasexstirpation. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

Verabfolgt man einem normalen Hunde subkutan ein Gemenge von Mono- und Diazetylglykose in der Menge von 50 g, so wird ein geringer Teil, ungefähr 7—8 g, scheinbar unverändert ausgeschieden. Der größere Teil wird ohne Vermehrung der reduzierenden Körper im Harn verbrannt. Verabfolgt man dagegen dieses Gemenge einem pankreaslosen Hunde unter die Haut, so wird, wie beim normalen Tiere, der größte Teil verarbeitet, während bei demselben Tiere die entsprechende Traubenzuckermenge fast unverändert ausgeschieden wird. Injiziert man Buttersäureglykose, so zeigen diese Versuche ein ähnliches Verhalten; allerdings stellen sich die Verhältnisse weniger günstig als bei der Azetylglykose. Methylglykoside scheinen sich nach unseren Versuchen nicht so zu verhalten, da sowohl α- als auch β-Methylglykoside nicht angegriffen werden. Vielleicht gelingt es, unter den Kohlehydratfettsäureverbindungen brauchbare Nahrungsmittel für Diabetiker zu finden. Lohrisch (Chemnitz).

---

19. J. Pringsheim. Über die Beeinflussung des Diabetes mellitus durch das Lakton der α-Glykoheptonsäure (Rosenfeld). (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 11.)

Das Lakton wird in Mengen bis zu 50 g vom Diabetiker gern genommen und gut vertragen. Mäßige Durchfälle werden nur bei Pat. mit Kohlehydrathunger-Azetonurie beobachtet. In Mengen bis zu 30 g pro die wird Lakton vom Diabetiker stets vollständig verbrannt, bei Tagesdosen von 40 g an wird bei manchen Fällen ein kleiner Teil des Laktons wieder unverbrannt im Harn ausgeschieden. Eine günstige Beeinflussung der Glykosurie hat Verf. in 5 von 6 Fällen beobachtet. Der Effekt war in einem Falle nur in den ersten Tagen zu konstatieren und verschwand noch während der weiteren Laktondarreichung selbst bei Steigerung der Tagesdosis. In einem Falle hielt die unter Lakton eintretende Besserung der Toleranz nach dem Aussetzen des Laktons an. In einem Falle führte die erste Laktonperiode eine Entzuckerung herbei, eine zweite nach einem Zeitraume von 4 Tagen aber versagte vollständig, ohne daß es zu einer Ausscheidung des Laktons kam.

v. Boltenstern (Berlin).

---

20. E. Grafe und F. Fischler. Das Verhalten des Gesamtstoffwechsels bei Eck'scher Fistel. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 321.)

Die Verff. haben an Fischler'schen Hunden mit Eck'scher Fistel (Leberausschaltung) Respirationsversuche angestellt. Dabei zeigte sich, daß im Vergleich vor und nach Anlegung der Fistel ein Unterschied im Stoffwechsel nur dann auftrat, wenn die Tiere sich im Stadium der Intoxikation befanden. Hier zeigte sich ein sehr langsamer Anstieg der Eiweißverbrennungen, ein extrem

spät erreichter Höhepunkt derselben, und ein langsames Abklingen, also eine Verlangsamung der Eiweißverbrennungen, eine Erhöhung des O-Verbrauchs und der Wärmeproduktion um ca. 20% im nüchternen Zustande, sowie eine Erhöhung der Zuckeroxydation. Grober (Jena).

21. O. Porges und J. Novak. Über die Ursache der Azetonurie bei Schwangeren. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)

Gravide Frauen zeigen bei einer Kost, welche erfahrungsgemäß bei nichtgraviden erwachsenen Personen keine Azetonurie zur Folge hat, in einem sehr hohen Prozentsatz der Fälle eine positive Azetonreaktion im Urin. Diese Anomalie kann sich bereits im 2. Schwangerschaftsmonat einstellen, scheint jedoch im Beginn der Schwangerschaft nicht so häufig zu sein wie in den letzten Monaten. Diese Azetonurie wird ausgelöst durch eine kohlenhydratarme Kost. Es verdankt also die Azetonurie in der Schwangerschaft einem relativen Kohlehydratmangel in der Nahrung ihren Ursprung und unterscheidet sich von den im nichtgraviden Zustand beobachteten Azetonurien nur dadurch, daß die Toleranz für Kohlehydrate auf ein niedrigeres Niveau eingestellt ist. Die Quelle dieser herabgesetzten Toleranz ist in einer Insuffizienz des Fettumbaues zu suchen. Da man annehmen muß, daß die Umwandlung der Fette zu Kohlehydrat in der Leber erfolgt, so könnte man in der Graviditätsazetonurie einen weiteren Anhaltspunkt für eine Störung der Leberfunktion in der Schwangerschaft erblicken.

Lohrisch (Chemnitz).

22. Cobliner. Über die Wirkung von Zucker und Kochsalz auf den Säuglingsorganismus. (Jahrb. f. Kinderheilkunde Bd. LXXIII. Hft. 4. p. 430.)

C. bestätigt die Versuche von Schaps, Meyer u. a. über die pyrogene Wirkung subkutaner und oraler Kochsalzzufuhr. Aber auch er bekennt die Unsicherheit des Resultates: Es ist schwer zu sagen, welche Säuglinge auf Infusion mit Temperatursteigerung reagieren und welche es nicht tun. Bei oraler und analer Zuführung kam es in den meisten Fällen zu Reizerscheinungen, dyspeptischen Stühlen, Unruhe, Erbrechen, Pulsfrequenz, Albuminurie. Auch die subkutane Injektion von 5,5%iger Traubenzuckerlösung (bis zu 250 ccm!) machte ähnliche Nebenwirkungen, dazu Gewichtsabfall. Wurde der Traubenzuckerlösung Cal. chlorid., Calc. chlorid und Natr. bicarb. zugesetzt, dann waren die Reaktionen nur minimal bzw. blieben ganz aus. Untersuchungen des Blutzuckers bei Säuglingen ergaben im Verhältnis zum Erwachsenen stark vermehrte Werte. Besonders auffällig trat dies bei exsudativer Diathese zutage: 0,18—0,22%.

Entgiftete Kochsalzlösung per os wirkt nicht apyrogen, wohl aber auf subkutanem Wege.

Kochsalzzufuhr führt zur Hyperglykämie, aber nicht regelmäßig, nicht einmal bei demselben Individuum. Bei hohem Fieber findet sich oft keine Hyperglykämie. Umgekehrt findet man fieberlose Fälle mit hoher Glykämie. Blut- und Harnzucker gehen nicht parallel.

Es besteht eine Parallele zwischen der Hyperglykämie der Kaninchen nach Kochsalzinfusion und der des Säuglings. In beiden Fällen Reizung des Zuckerstichzentrums, durch Störung der molekularen Säftekonzentration infolge Einbruchs großer Kochsalzmengen in den Organismus.

Klotz (Straßburg i. E.).

23. H. Roeder. Die Wärmemessung der trinkfertigen Säuglingsernährung. (Med. Klinik 1911. Nr. 21.)

Auch für die künstliche Ernährung des Säuglings ist die Körperwärme von 37° C das Temperaturoptimum.

Verf. hat zur Erzielung einer Säuglingsnahrung von gleichmäßiger Temperatur einen leicht handlichen Apparat konstruiert.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

24. Stepp. Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der Lipoide für die Ernährung. (Zeitschrift für Biologie Bd. LVII. p. 135.)

S. faßt seine Untersuchungen wie folgt zusammen: Mäuse gehen bei der Ernährung mit einem sonst ausreichenden Futter, das völlig lipoidfrei ist, ausnahmslos in wenigen Wochen zugrunde. Ist das Futter nicht vollständig lipoidfrei, so können die Tiere wochenlang munter bleiben. Der Tod ist nicht bedingt durch Salzarmut der Nahrung; er ist vielmehr die Folge eines Mangels gewisser alkohol-ätherlöslicher Stoffe. Durch Zusatz dieser Körper zu der extrahierten Nahrung lassen sich Mäuse dauernd am Leben erhalten. Versuche mit lipoidfreier Nahrung sind gleichzeitig Versuche mit fettfreier Nahrung. Die Fette spielen jedoch nur eine untergeordnete Rolle: denn Zusatz von Butter zu extrahierter Nahrung hat keine Wirkung, die Tiere gehen ebenso zugrunde wie mit extrahierter Nahrung allein. Die lebenswichtigen alkohol-ätherlöslichen Stoffe der Milch sind nicht im Milchfett, sondern im Plasma enthalten. Bei Ernährung mit extrahiertem Futter mit Zusatz von Alkohol-Ätherextrakt aus getrockneter Magermilch sind Mäuse noch nach 6 Wochen völlig munter. Die Untersuchung der Frage nach der Veränderung der Milchlipoide beim Kochen ist noch nicht völlig geklärt.

Die lebenswichtigen alkohol-ätherlöslichen Stoffe einer Nahrung, bei deren Mangel Mäuse gesetzmäßig zugrunde gehen, sind nicht Fett; dafür spricht u. a. folgender Versuch: Bei Ernährung mit extrahierter Nahrung unter Zusatz von Tripalmitin, Tristearin und Triolein sterben alle Tiere ebenso wie mit extrahierter Nahrung allein. Daß ferner Lezithin und Cholesterin allein nicht die lebenswichtigen Lipoide darstellen, zeigt ein Versuch mit Zusatz dieser Körper zur extrahierten Nahrung: sämtliche Tiere sterben. Bachem (Bonn).

---

25. L. H. Mills and E. A. Congdon (New York). The utilization of fats and oils given subcutaneously. (Arch. of internal med. 1911. Mai 15.)

Nach Versuchen an Tieren lassen sich Öle und Fette durch lange Zeit subkutan ohne lokale Irritation und ohne konstitutionelle Störungen einverleiben, desgleichen die haltbaren Emulsionen von ihnen mit 3—5% Eierlezithin und Wasser; sie werden vom Lymphsystem resorbiert und dem Ductus thoracicus zugeführt, wobei die Lymphgefäße allmählich hypertrophieren und besser in obigem Sinne arbeiten können. Bei reichlicher Eiweißernährung werden die unter die Haut gespritzten reinen und emulgierten Öle gleich gut aufgenommen, im Hungerzustande jedoch erstere nur gering, letztere ausgiebig resorbiert; so verabreichte Öle und Fette beeinflussen den Abbau des Eiweißes dabei nicht mehr als per os gegebene. Bei beschränkter Eiweißzufuhr werden reine Öle subkutan kaum besser, emulgiert ebensogut resorbiert, als wenn man sie hungernden Tieren

einbringt. Der Lipolyse unterworfene Öle wirken letal, wahrscheinlich durch Zerfall in Ölsäure und andere Säuren, die anscheinend toxische Mengen von Seifen bilden. F. Reiche (Hamburg).

26. **W. Birk. Unterernährung und Längenwachstum beim neugeborenen Kinde.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Ein absoluter und langdauernder Gewichtsstillstand bedingt ein Haltmachen der Längenentwicklung beim jungen Säugling. Ältere Säuglinge sind in dieser Beziehung widerstandsfähiger als der neugeborene. Lohrisch (Chemnitz).

27. **W. Dibbelt. Die physiologische Bedeutung des Kalkhungers bei Brustkindern im ersten Lebensjahre.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

Nach den Versuchen an Hunden gelangt der Verf. zu folgendem Resümee: Der durch die Nahrung bedingte Mangel an Kalksalzen bildet ein prädisponierendes Moment für die Entstehung der Rachitis. Bei der Rachitis besteht eine Störung des Kalkstoffwechsels, in welcher der Verf. das pathogenetische Moment der Rachitis erblickt. Ihre Entstehung in den ersten Lebensjahren hängt mit der Bedeutung zusammen, welche die Kalksalze in dieser Periode für den kindlichen Körper und besonders für das Skelettsystem haben. Es besteht nämlich am Ende der ersten Verdoppelungsperiode, also am Ende des 6. Lebensmonats, ein Tempus minoris resistentiae für das Skelettsystem. Es gelangt in dieselbe im Zustande verminderter Widerstandsfähigkeit. Unter physiologischen Verhältnissen setzt allerdings an ihrem Ende ein Ausgleich ein, zu dem gleichsam eine kompensatorische Hyperretention von Kochsalzen erforderlich ist; bleibt diese jedoch aus oder treten sogar in der Abstillungsperiode noch Kalkstoffwechselstörungen hinzu, so ist es begreiflich, daß sie das Skelettsystem gerade in diesem Stadium besonders schwer treffen und stärkere Veränderungen hervorrufen werden als im intakten Knochengewebe. Und hier liegt die pathologische Bedeutung des relativen Kalkhungers während des 1. Lebensjahres. Lohrisch (Chemnitz).

28. **Uhlmann. Beitrag zum Stoffwechsel im Greisenalter.** (Internat. Beiträge zur Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen Bd. III. 1911. p. 239.)

Bei einer 90jährigen Greisin, welche außer den gewöhnlichen Alterveränderungen keine weiteren krankhaften Veränderungen zeigte, war der gesamte Stoffwechsel — an der Kalorienzufuhr und der N-Bilanz gemessen — um etwa $^1/_3$ der Norm herabgesetzt. Die Kranke hielt sich dabei im Gleichgewicht. Als Ursache ist teils die verminderte Resorption der Nahrungsstoffe, teils die Funktionsverminderung der Körperzellen anzusehen. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

29. **R. Turro. Die physiologische Psychologie des Hungers.** Aus Ursprünge der Erkenntnis. Übersetzt von F. H. Lewy Leipzig, J. A. Barth, 1911.

Die Beschäftigung eines Psychologen mit den Grundfragen des Stoffwechsels ist von bedeutendem Wert. Das Wesen des Hungers und des Appetits hat kein Physiologe bisher geklärt. T. versucht auf experimentellem Wege der Lösung dieser Fragen näher zu kommen. Er bringt, namentlich aus der Tier- und Kinderpsychologie manches wichtige Datum. Freilich geht er lange nicht tief und breit

genug auf diese Fragen ein, wendet sich vielmehr bald zu rein philosophischen Erörterungen, die ihn weit von dem ursprünglichen abführen.

Aber als erste Arbeit und nach ihrem wichtigen Inhalt bleibt das Heft von Bedeutung und gibt dem Nachdenkenden reiche Anregung. Hier ist ein fast unbebautes Feld. Grober (Jena).

---

30. F. Fischler. Über die Fleischintoxikation bei Tieren mit Eck-scher Fistel. Der Krankheitsbegriff der Alkalosis. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 300.)

F. berichtet über höchst interessante Vorgänge bei Tieren mit Eck'scher Fistel, durch die die Leber aus dem Kreislauf ausgeschaltet wird. Bei Fleischfütterung tritt bei diesen Tieren ein Intoxikationszustand mit Depression, Amaurose, Ataxie, Krämpfen und Koma auf. Dabei bleibt die Leber normal. Der tödliche Ausgang kann vermieden werden. Andererseits gibt es eine Intoxikation durch Einwirkung des Saftes des verletzten Pankreas auf die Leber, bei der manische klonische und tetanische Zustände, Koma; dabei zeigt die Leber schwere Degeneration. Säure- und Basenverhältnis ist dabei gestört; es scheint, daß die Leber es sonst aufrecht erhält. Verminderte Lebertätigkeit scheint Alkalosis, gesteigerte Azidosis zu erzeugen. — Die Fleischintoxikation ist durch Säuregaben und durch große subkutane Gaben von Kochsalz zu kupieren. — Die Untersuchungen F.'s sind von großer Wichtigkeit und eröffnen zahlreiche Ausblicke auf theoretischem und praktischem Gebiete. Grober (Jena).

---

31. S. Jessner. Hautveränderungen bei Erkrankungen der Leber. (Dermatol. Vorträge 1911. Hft. 24. Würzburg, C. Kabitzsch.)

Den größten Raum nimmt in dem Heftchen die Besprechung des Ikterus ein. Daran schließen sich kurze Bemerkungen über die Veränderungen an der Bauchhaut, wie sie sich bei der Bildung eines Kollateralkreislaufes und bei Ascites zeigen. Von sonstigen Hautaffektionen bei Leberleiden sind genannt das Auftreten von Roseola, von Petechien bei der akuten gelben Leberatrophie, das Entstehen einer Urtikaria nach Punktion eines Echinokokkussackes, der Zusammenhang von Xanthom mit Leberleiden. Seifert (Würzburg).

---

32. E. Stanley Ryerson. The aetiology of cholelithiasis, with special reference to the age-incidence. (Canadien med. assoc. journ. 1911. September.)

Der Verf., Chirurg am allgemeinen Hospital zu Toronto, gibt eine Übersicht über die von ihm in den letzten 5 Jahren behandelten 145 Gallensteinfälle. Er weist namentlich darauf hin, daß in den jüngeren Lebensjahren das Gallensteinleiden eine ungeahnte Verbreitung zeige. Unter seinen Fällen sind 56% unter 45 Jahren, und zwar 10% unter 25 Jahren, 23,4% von 26 bis zu 35 Jahren und 22,7% von 36 bis 45 Jahren. Die operierten Fälle zeigen dasselbe Altersverhältnis wie die nichtoperierten. Fast die Hälfte aller Fälle datierte den Anfang der Krankheit 6 bis 30 Jahre zurück. Übrigens wurden auch bei Sektionen die Gallensteine statistisch bearbeitet; unter 113 beliebigen Fällen unter 45 Jahren fanden sich 5 Gallensteinfälle, und in ebenso viel über 45 Jahre waren es 7. Verf. schließt mit der Mahnung, daß auch die nur entzündete, aber nicht steinhaltige Gallenblase bei Probelaparotomien drainiert werden sollte.

Gumprecht (Weimar).

---

33. H. Senator und F. Krause. Ein Fall von idiopathischer Milzschwellung mit Splenektomie. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Das Blutbild war bei dem 40jährigen Manne, abgesehen von einer Lymphocytose, fast normal. Es bestanden häufig sehr starke Schmerzanfälle. Lues war nicht vorhanden. Da Ascites, Leukopenie und Abnahme der roten Blutkörperchen fehlten, wurde von S. das Vorhandensein von Banti'scher Krankheit abgelehnt, und der Fall als Pseudoleucaemia lienalis angesehen. Die Milz wurde von K. exstirpiert. Die Operation wurde gut überstanden, und die Beschwerden verschwanden allmählich. Lohrisch (Chemnitz).

---

34. A. Braunstein. Über die Bedeutung der Milz in der Geschwulst-Immunität und -Therapie. (Ein neues Verfahren der Krebsbehandlung.) (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 45.)

Verf. stellt aus der Milz von mit Krebs infizierten Tieren eine Substanz her, die er anderen krebskranken Tieren als Immunserum einspritzt und erzielt damit gute Erfolge, die dazu ermutigen, derartige Injektionen auch beim Menschen vorzunehmen. Dem vorgeschlagenen Verfahren und der Auswahl gerade der Milz für die Herstellung des Immunserums liegen folgende Tatsachen zugrunde: Das ungeheuer seltene Vorkommen von Krebsmetastasen in der Milz; das Zugrundegehen transplantierten arteigenen embryonalen Gewebes in der Milz; die hohe immunisatorische Kraft der Milz gegen bösartige Tumoren; das Zugrundegehen splenektomierter Tiere nach der Behandlung mit artfremdem Krebsgewebe; die Fähigkeit der Milz, Hauptstätte der Antikörperbildung bakterieller und nichtbakterieller Natur zu werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

35. Bychowski. Zur Kasuistik der heredofamiliären Splenomegalie. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 44.)

Es handelt sich um eine Familie, in welcher Vater und drei Kinder an einer langdauernden, gutartigen Vergrößerung der Milz leiden, die weder in der Anamnese (Malaria, Syphilis, Tropenaufenthalt) noch in dem Blutbefund (Leukämie) ihre Erklärung findet. Man kann also von einer idiopathischen heredofamiliären Splenomegalie sprechen. Klinisch ist bemerkenswert, daß die Krankheit einen sehr chronischen und wenn auch wechselnden, aber doch relativ gutartigen Verlauf hat. Beim Vater ist die Splenomegalie vor mehr als 10 Jahren sicher festgestellt worden, bei den Kindern aber war schon die Vergrößerung der Milz in den frühesten Jahren zu konstatieren (bei Pat. B. im 16., bei Pat. Fr. sogar im 7. Jahre). Wahrscheinlich war auch der Vater schon viel früher Träger einer großen Milz, wenigstens hatte er die Prädisposition zu derselben.

Klinisch sind die bis jetzt beschriebenen Fälle gekennzeichnet durch:

1) Eine eigentümliche Veränderung der Hautfarbe;

2) eine mehr oder minder ausgesprochene Anämie mit Neigung zur hämorrhagischen Diathese;

3) den Milztumor, zu dem sich meist auch eine Lebervergrößerung gesellt;

4) einen chronischen, an sich gutartigen Verlauf und

5) das Vorkommen des krankhaften Zustandes bei mehreren Familienmitgliedern. Seifert (Würzburg).

---

36. H. Pribram (Prag). Über die Pankreasreaktion von Cammidge. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)

P. hat an v. Jaksch's Klinik bei zahlreichen Pankreasgesunden und Pankreaskranken die Reaktion von Cammidge geprüft und gelangt zu folgenden Schlüssen: 1) Pankreasgesunde geben im allgemeinen keine positive Cammidgesche Probe. 2) Nach Zufütterung von viel Rohrzucker kann die Probe auch bei Pankreasgesunden positiv werden. 3) Bei Pankreasaffektionen kann, aber muß sie nicht positiv sein. 4) Bei Diabetes ist der Ausfall wechselnd. 5) Bei Ikterus, Lebercirrhose, Phosphorvergiftung ist sie meist negativ, was, soweit die Methode verläßlich ist, gegen eine Mitbeteiligung des Pankreas spricht. Bei zwei Hunden war nach Verfütterung von je 50 Rohrzucker die Cammidge'sche Probe positiv.

Friedel Pick (Prag).

---

37. Studzinzki (Kiew). Über den Einfluß der Fette und Seifen auf die sekretorische Fähigkeit des Pankreas. (Internat. Beiträge z. Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 1911. Bd. III. p. 287.)

Experimentelle Arbeit am Hunde mit permanenter Pankreasfistel. Es erwies sich, daß Neutralfett keinen, Fettsäuren und Seifen dagegen einen starken Sekretionsreiz auf das Pankreas ausüben. Derselbe konnte durch Atropin nicht unterdrückt werden. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

38. Urrutia. Diagnostico funcional del pancreas. (Funktionelle Diagnostik des Pankreas). (Rev. clin. de Madrid 1911. Nr. 2.)

U. hat die modernen Funktionsprüfungen des Pankreas in zwei Fällen von chronischer Pankreatitis und zwei Karzinomen des Pankreaskopfes — die letzteren in Operation bestätigt — unter Vergleichung einer großen Anzahl Gesunder und Magenkranker vorgenommen.

Der erste Fall von Pankreatitis zeigte eine ausgesprochene Achylia gastrica, der zweite war in Verbindung mit Cholelithiasis und perniziöser Anämie. Das auffallende Symptom in diesen beiden Fällen war die Diarrhöe: bei den anderen zeigten sich keine diarrhoischen Stühle, jedoch beobachtete man täglich erstaunlich große Kotmengen. Stets waren nach Verreibung des Kotes makroskopisch Reste von Muskelfasern vorhanden — ausschließlich eines Falles von Karzinom — und mikroskopische Fettsäure und Seifennadeln, Neutralfettropfen, Muskelbruchstücke in größerer Zahl und in sehr gut erhaltenem Zustande wahrzunehmen.

Die Schmidt'sche Kernprobe war in allen Fällen positiv. Die chemische Untersuchung ergab in den Fällen von Pankreatitis das Vorhandensein von Gallenfarbstoffen, im Gegensatz zu den Karzinomfällen.

Der Trypsingehalt des Stuhles war in den Pankreatitisfällen ganz bedeutend gesunken — untersucht mittels der Methode von Brugsch — und fehlte vollständig bei beiden Pankreaskarzinomen.

Die Cammidge'sche Reaktion im Urin war negativ in den Pankreatitisfällen, dagegen positiv in den Karzinomfällen, in keinem Falle war Glukosurie vorhanden. Therapeutisch war der Erfolg von Pankreon in einem Falle von Pankreatitis ein glänzender. Urrutia (San-Seabstian).

---

39. S. Bernstein. Über den Blutzuckergehalt bei Addison'scher Krankheit. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 40.)

Der Verf. konnte in vier Fällen von Addison'scher Krankheit die früheren zum Teil experimentellen Beobachtungen von Schirokauer und Porges be-

stätigen, daß nämlich bei dieser Krankheit eine zweifellose Hypoglykämie besteht, die — ebenso wie die Hypotension — zu den charakteristischen Symptomen zu zählen ist. Lohrisch (Chemnitz).

40. T. Usui. Über ein sarkomatöses Hämangioendotheliom der Schilddrüse. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 44.)

Kasuistische Mitteilung. Es handelt sich um ein sarkomatöses Hämangioendotheliom der Schilddrüse mit Metastasen in den benachbarten Lymphdrüsen. Lohrisch (Chemnitz).

---

41. Minervini. Il tono del pied. (Gazz. degli osped. 1911. Nr. 83.)

M. macht auf ein Phänomen am Fuße aufmerksam, welches dem Kernig'schen, Symptom homolog ist, und welches man im Gegensatz zu Fußklonus den Fußtonus nennen könnte. Man trifft dies Symptom bei Unterbrechung der Pyramidenbahnen und bei spinaler Hypertension: in typischer Weise ist es bei Meningitis vorhanden.

Die Darstellung desselben ist sehr leicht und stört den Kranken nicht im mindesten. Mit der einen Hand drückt man die unterste Partie des Unterschenkels, mit der anderen ergreift man alle Zehen und teilt dem Fuß eine brüske und rapide Beugebewegung mit. Besteht das Symptom nicht, also in normalen Fällen, verliert sich die Beugung sobald man den Handgriff losläßt; ist es vorhanden, so bleibt der Fuß in forcierter Beugestellung durch die Reflexkontraktur.

M. beschreibt als typisch einen Fall von tuberkulöser Meningitis und einen Fall von hysterischer Abasie und Astasie, welche das Symptom boten. Der erstere wurde durch die Sektion bestätigt; im zweiten Falle war die 24jährige Pat. in 8 Tagen geheilt und konnte wieder gehen.

In einem Falle von infektiöser infantiler spinaler Kinderlähmung betr. die Flexoren mit Hypertrophie des rechten Fußes und Prävalenz der Extensoren fehlte der Fußtonus auf der rechten Seite gänzlich. Man kann den Fußtonus ferner finden bei Ischias und spastischer Tabes.

Vor dem Kernig'schen Symptom, mit welchem der Fußtonus die gleiche Bedeutung hat, ist als Vorzug beim Fußtonus zu betonen die leichtere Ausführung bei Schwerkranken. Hager (Magdeburg-N.).

42. G. Stursberg. Über Störungen der Gefäßreflexe bei Querschnittserkrankung des Rückenmarks. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 262.)

S. stellte funktionelle Prüfungen der Gefäßreflexe bei Rückenmarkskranken mittels des Plethysmographen an. Querschnittserkrankungen rufen eine Unterbrechung des Reflexbogens hervor, der von den mit Kältereizen behandelten Füßen zu den Armen geht. Die Gefäßgebiete werden selbständig. Die gefäßverengernden Nerven für die Arme gehen oberhalb des VII. und VIII. Brustsegmentes ab; in dieser Höhe liegen die Bahnen, die gleichmäßige Gefäßreflexe an Armen und Beinen hervorbringen. Bei Rückenmarkskranken ist deshalb Vorsicht mit hydrotherapeutischen Maßnahmen geboten. Grober (Jena).

43. Friedrich Schultze. Über das Verhalten der mechanischen Muskelerregbarkeit bei der Tetanie und das Zungenphänomen (nebst Bemerkungen über die Wirkung der Epithelkörpersubstanz). (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 44.)

In allen Fällen von Tetanie bei Erwachsenen konnte S. eine eigenartige mechanische Übererregbarkeit der Zunge nachweisen (bei Beklopfen starke Kontraktion derart, daß tiefe Dellen auftraten). Eine Erregbarkeit, wie sie bis dahin für die Thomsen'sche Krankheit als pathognomonisch galt (Dellenbildung der Zunge«). Auch in anderen Muskelgebieten ließ sich mechanische Übererregbarkeit nachweisen: Nachdauer und Dauerkontraktion der Gesichts- und Extremitätenmuskeln auf sich rasch folgende, sich summierende Reize, einerlei, ob man die Muskeln beklopfte oder über sie hinwegstrich. Im Gegensatz zur Erregbarkeit auf mechanische Reize fehlt die verlängerte Zuckungsdauer nach faradischer Elektrisation, so daß diese Untersuchung eine scharfe Abgrenzung gegenüber der Thomsen'schen Krankheit gestattet. Anhangsweise bespricht S. die Krankengeschichte eines Mädchens, bei dem im Anschluß an Strumektomie Tetanie aufgetreten war und sekundär die Überpflanzung eines Epithelkörpers in die Bauchwand versucht wurde. Ein erheblicher und rascher Erfolg fehlte. Immerhin folgte auf die Operation eine gewisse leichte Besserung.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

44. M. Dominici. Experimenteller Beitrag zum Studium der Regeneration der peripheren Nerven. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 43.)

Bei Durchschneidung eines peripheren Nerven (Versuche am Ischiadicus von Hunden und Kaninchen) nekrotisieren die den peripheren Stumpf bildenden Elemente, während die Schwann'sche Scheide und deren Kerne in dem ursprünglichen Zustand bleiben. In dem regenerierten Nerven werden die Kerne der Schwann'schen Scheide vermehrt. Eine Regeneration von Nervenfasern kann nicht erhalten werden in den von den Zentren isolierten Stämmen, und falls solche zufällig gefunden würden, sind sie auf Kollateralbahnen in Zusammenhang mit den kommunizierenden Fasern zurückzuführen. Sind die Schnittenden durch einen Substanzverlust, auch von einer gewissen Größe (6 cm), getrennt, so wachsen die Achsenzylinder durch diesen hindurch, und die Fasern vereinigen sich wieder, als wenn es sich um einen kleinen Substanzverlust handelte. Nie lassen sich eher als 30 Tage nach der Durchschneidung eines peripheren Nerven regenerative Prozesse an dem zentralen Stumpfe finden. Lohrisch (Chemnitz).

---

45. J. Jirkovsky. Eine ungewöhnliche Ursache der Radialislähmung. (Casopis lékaruo ceskych 1911. Nr. 34.)

Bei einem 52jährigen Manne, der wegen eines nach Gelenkrheumatismus entstandenen schweren Aortenfehlers in der Klinik Thomayer lag, entstand nach einer 15—20 Minuten dauernden, leichten Anlegung des Jaquet'schen Sphygmographen an die Art. cubitalis nach einigen Stunden eine Lähmung des N. radialis mit Parese des N. ulnaris. Der Pat. war nicht kachektisch, Alkoholabusus bestand in früherer Zeit, das Alter war nicht hoch. Der Autor meint, daß der inkompensierte Aortenfehler eine ungenügende Ernährung des Nerven verursacht habe, wodurch der Nerv leicht lädiert wurde. G. Mühlstein (Prag).

---

46. J. Stein (Saaz). Kasuistischer Beitrag zur Lehre vom Herpes zoster mit Viszeralneuralgie usw. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 26.)

76jährige Frau bekam unter mäßigem Fieber zunächst starke Schmerzen in der rechten Lumbo-Inguinalgegend, an welche sich nach 2 Tagen die Eruption eines Zosters in den entsprechenden Gebieten anschloß. Vom 8. Tage an sehr starke Schmerzattacken im Unterleibe, bei welchen man eine wogende Darmbewegung fühlte und die sich erst nach 6 Monaten ganz verloren. Die Verteilung des Zosters entsprach dem XII. Dorsal- und I. Lumbalsegment, und S. nimmt an, daß die wahrscheinlich infektiöse Erkrankung des ersten Lumbalganglions nicht nur peripherwärts in den Nerven und zentralwärts ins Rückenmark, sondern auch durch Ramus communicans auf den Bauchsympathicus ihre Fortsetzung finde und so in den Eingeweiden die Neuralgien erzeuge. Friedel Pick (Prag).

---

47. Bettmann. Herpes zoster nach Salvarsaninjektion. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 1.)

Im Anschluß an Salvarsaninjektionen kann ein Herpes zoster zum Ausbruch kommen. Dies steht in guter Übereinstimmung mit den Beobachtungen über Herpes zoster arsenicalis. Es läßt auf gewisse organotrope Wirkungen des Mittels schließen. Auch einfacher Herpes zoster stellt sich nach Salvarsan nicht selten ein. Er kann mit spezifischen Manifestationen, besonders an Mundhöhle, Genitalien, verwechselt werden. Lommel (Jena).

---

48. Cesar Juarros. Dos casos de mioquimia de origen gastrointestinal. (Zwei Fälle von Myokymie gastrointesinalen Ursprunges. (Revista Ibero-amer. de ciencias méd. 1911. Mai.)

Die Myokymie ist ein Syndrom, charakterisiert durch fibrilläre, isolierte und beschränkte Erschütterungen unter der Haut, welche an irgend einer Körperstelle als kurze Anfälle von 5 bis 45 Sekunden Dauer auftreten und ebenso schnell einsetzen wie verschwinden.

Diese Affektion unterscheidet sich von dem Paramyoclonus multiplex und dem Spasmus facialis, und der Verf. meint, daß die Autointoxikation in der Erzeugung einiger Formen von Myokymie eine große Rolle spielt. Zur Unterstützung seiner Ansicht führt er zwei Fälle an. Urrutia (San-Sebastian).

---

49. Wiszwianski. Über die Ziele und die Bedeutung der Nervenmassage für die Behandlung der funktionellen Neurosen. (Med. Klinik 1911. Nr. 38.)

Verf. gibt in der Abhandlung eine Darstellung der auf die Valleix'schen Druckpunkte zurückgehenden Nervenpunktlehre von Cornelius und der Theorie der Wirkungsweise der ebenfalls von Cornelius inaugurierten Nervenpunktmassage. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

50. M. Joffe. Histologische und physiologische Wirkung der Druckmassage auf die Nerven. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 42.)

Verf. hat sich zur Aufgabe gemacht, die anatomischen und physiologischen Veränderungen zu untersuchen, welche in den Nerven unter Einwirkung der bei

der Neuralgiebehandlung oft angewendeten Druckmassage hervorgerufen werden. Die Experimente wurden an Kaninchen ausgeführt, und zwar durch Druck verschiedener Stärke auf den N. ischiadicus. Dabei traten stets drei Wirkungen auf: Hyperämie mit Entwicklung von Bindegewebe; Degeneration mit folgender Regeneration der Nerven; Degeneration nur eines Teiles der Nervenfasern, wenn der Druck nicht sehr stark war. Die Hyperämie tritt in allen Fällen auf, unabhängig von der Kraft des Druckes. Durch die Hyperämie und Bindegewebsentwicklung wird der Nerv dicker als normal, nimmt eine braune Farbe an, verliert seinen normalen Glanz und verwächst mit der Umgebung. Eine leichte Massage ruft eine Degeneration nur nach langdauernder Behandlungszeit und nur in einzelnen Fasern hervor. Bei hohem Druck sind die degenerativen Veränderungen am stärksten. Die Regeneration ist direkt von der angewendeten Kraft abhängig. Wenn der Nerv einem stärkeren Druck unterworfen war, so kehrte er erst nach langer Zeit zur Norm zurück. Druck auf den Nerven ruft in den ersten Tagen erhöhte Erregbarkeit der zentrifugalen und zentripetalen Fasern hervor. Hierauf folgt ein Stadium herabgesetzter Erregbarkeit. Je länger die Behandlung dauert, desto geringer wird die Erregbarkeit. Die zentripetalen Fasern sind dem Trauma gegenüber ebenso widerstandsfähig als die zentrifugalen.

Was die Einwirkung der Massage auf die Neuralgie selbst betrifft, so ist die durch die Massage hervorgerufene Hyperämie als ein Heilfaktor anzusehen. Dadurch können Adhäsionen schneller resorbiert und Zerfallsprodukte leichter fortgeschafft werden. Die mit der Massage einsetzende Degeneration am Nerven ist geeignet, die Hyperämie aufrecht zu erhalten. Lohrisch (Chemnitz).

---

51. Heidenhain. Behandlung der Ischias. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

Unter Bezugnahme auf die obige Arbeit empfiehlt H. die Injektion von Antipyrinlösungen zu gleichen Teilen mit Wasser direkt in den Nerven, mit denen er sehr gute und prompte Erfolge erzielt hat. Lohrisch (Chemnitz).

---

52. E. Weil und V. Kafka. Weitere Untersuchungen über den Hämolysingehalt der Zerebrospinalflüssigkeit bei akuter Meningitis und progressiver Paralyse. (Med. Klinik 1911. Nr. 34.)

Der in der Wiener klin. Wochenschrift 1911, Nr. 10 veröffentlichten Arbeit folgen weitere Untersuchungen, deren Resultat die nachstehenden Schlußsätze formulieren:

Bei akuten Meningitiden und bei der progressiven Paralyse ist eine an dem Vorhandensein von Hammelbluthämolysinen im Liquor erkennbare Durchlässigkeit der Meningealgefäße vorhanden. Bei akuter Meningitis ist fast immer das Gesamthämolysin (Ambozeptor und Komplement) im Liquor nachweisbar, der hämolytische Ambozeptor sogar in allen Fällen. Dagegen fehlt bei progressiver Paralyse das Komplement im Liquor, und der Ambozeptor ist in wechselnder Stärke vorhanden. Da bei Paralyse in der Mehrzahl der Fälle das Komplement auch im Blute stark vermindert ist, so ist damit zum Teile der Komplementmangel des Liquor erklärt. Da jedoch auch bei solchen Paralysen, welche im Blute reichlich Komplement besitzen, der Liquor frei davon ist, so muß die Veränderung der Menigealgefäße bei Paralyse eine andere sein als bei akuter Meningitis. Der verschiedene Grad der Reaktion im Liquor scheint zum geringen Teil von der verschiedenen Stärke der Permeabilität der Menigealgefäße abhängig zu sein, in der

Hauptsache vielmehr von der Stärke der im Blute der betreffenden Mens hen vorhandenen Hämolysine. Die Reaktion wurde bei Paralyse in 93% positiv gefunden. Die Reaktion tritt bereits bei initialen Fällen auf.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

53. Max Lissauer. Zur Kenntnis der Meningitis carcinomatosa. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 1.)

Es bestanden bei einem tödlich verlaufenen Falle zunächst Erscheinungen von Hirntumor. Bei der Autopsie fand sich makroskopisch nichts. Mikroskopisch zeigte sich die Pia diffus infiltriert mit stark schleimig degenerierten Krebszellen. Ausgangspunkt war ein Schleimkrebs im Coecum. Wenn bei Krebskranken Hirnsymptome auftreten, muß auch an Meningitis carcinomatosa gedacht werden; ihre Feststellung kann sich der makroskopischen Untersuchung entziehen.

Lommel (Jena).

---

54. Kurt Mendel und Ernst Tobias. Tabische Jungfrauen. (Med. Klinik 1911. Nr. 43.)

Von 14 unverheirateten Tabespatientinnen konnten Verff. fünf für die Rubrik »Jungfrauentabes« retten. Diese fünf Fälle trugen sämtlich untrüglich den Stempel der Syphilis an sich, sei es nun, daß dieselbe auf hereditärem, sei es auf extragenitalem Wege der Erkrankten zugeführt wurde.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

55. Julius Lowinsky. Zur Prophylaxe der Tabes dorsalis. (Med. Klinik 1911. Nr. 35.)

Die für die Prophylaxe der Tabes in obiger Arbeit entwickelten Grundsätze, nämlich die Forderung intensiver Hg-Kuren, auch in den leichten Fällen, Anwendung des Salvarsans und der Ersatzmethoden in den Hg-refraktären Fällen, intensivste Hg-Behandlung der malignen Luesfälle und der Hata-refraktären Fälle, ergeben sich demnach aus der Erkenntnis, die aus dem Zahlenmaterial des Verf.s folgt, daß die metasyphilitische Tabes eine Folge der Vernachlässigung der spezifischen Therapie ist.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

56. M. Astwazaturow. Über Beziehungen zwischen Tabes und Leptomeningitis. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 2.)

Bei einem Falle lang bestehender tabischer Krisen ergab die Autopsie enorme Verdickung der weichen Häute mit ausgedehnten Adhäsionen mit der Dura in der ganzen Ausdehnung des Markes. Große Intensität und Ausbreitung der Krisen und Schmerzen bei Tabes dorsalis rechtfertigen den Verdacht einer Pseudotabes syphilitica oder der Kombination mit Meningitis. Daraus erklärt sich die günstige Reaktion solcher Schmerzen auf antiluetische Behandlung. Die Krisen werden in solchen Fällen sehr wahrscheinlich durch die entzündlichen Prozesse in den Hintersträngen hervorgerufen.

Lommel (Jena).

---

57. H. Zoepffel. Tabische Knochen- und Gelenkerkrankungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 45 u. 46.)

Kritisches Sammelreferat über die tabischen Knochen- und Gelenkerkrankungen, in dem die Klinik, Anatomie und Therapie der Erkrankungen der ver-

schiedenen in Frage kommenden Gelenke an der Hand der Literatur von 1903 bis jetzt besprochen wird. Wesentlich neue Tatsachen sind dabei nicht zu erwähnen

Lohrisch (Chemnitz).

58. A. Morávek. Über tabische Arthropathien. (Sbornik klinicky. 1911. [XII.] XVI. 5—6.)

Die Arthropathien treten bei der Tabes auch in den Anfangsstadien der Krankheit auf, so daß sie, richtig diagnostiziert, auf die Grundkrankheit aufmerksam machen können. Die skiagraphische Diagnose ist schon in den ersten Entwicklungsstadien möglich; man konstatiert in den erkrankten Partien durchscheinende Herde. Die tabischen Arthropathien unterscheiden sich sowohl klinisch als auch skiagraphisch von der Arthritis deformans. Sie entstehen unter dem Einfluß der Nervenstörungen; nichtsdestoweniger tragen mechanische Einflüsse zur Entstehung des Krankheitscharakters wesentlich bei. Nach der Art der Entwicklung kann man hypertrophische, gemischte und destruktive (atrophische) Formen unterscheiden. Bei den hypertrophischen Formen erfolgt die Gewebsneubildung ganz zweckmäßig, so daß es zur Entstehung ganz neuer Knochenstützen kommen kann. Die histologischen Untersuchungen des Autors weisen darauf hin, daß im äußeren Condylus des ergriffenen Gelenkes das Knochengebälk sehr undicht ist und die einzelnen Bälkchen auffallend schmal sind. Da keine Osteoklasten gefunden wurden, kann man sich keine richtige Vorstellung von der Resorption des Knochens machen. Dennoch muß diese Erscheinung als eine Läsion des Knochens angesehen werden, die diesen brüchiger macht.

G. Mühlstein (Prag).

59. Georg Stiefler. Die Dupuytren'sche Kontraktur als trophische Störung im Symptomenbild einer Tabes dorsalis. (Med. Klinik 1911. Nr. 26.)

Eine 46jährige, seit 6 Jahren an Tabes leidende Frau zeigte seit 2 Jahren an beiden Händen symmetrisch die Zeichen einer Dupuytren'schen Fingerkontraktur. Verf. sieht die Kontraktur mit aller Wahrscheinlichkeit als eine durch den spinalen Prozeß bedingte trophische Störung an.

Ruppert (Bad Salzuflen).

60. Noica und P. Theodorescu (Bukarest). Die Wichtigkeit der Diagnose tabetischer gastrischer Krisen und die möglichen Irrtümer vom chirurgisch-therapeutischen Standpunkt. (Revista stiintzelor med. 1911. März.)

Abdominale Neuralgien führen sehr oft zu diagnostischen Irrtümern und zu operativen Eingriffen, und geben die Verff. die Beschreibung mehrerer Fälle eigener Beobachtung, in welchen wegen tabetischer Krisen verschiedene eingreifende Bauchoperationen vorgenommen wurden. Trotzdem haben die tabetischen Krisen gewisse Erkennungszeichen, die ein Verwechseln derselben nicht gut möglich machen sollten. So ist z. B. der plötzliche Beginn und das ebenso plötzliche Aufhören mit raschem Wiederherstellen des Appetites und der Verdauung charakteristisch. Die Anfälle haben ebenfalls ein charakteristisches Aussehen, indem Schmerz, Erbrechen und allgemeine Abgeschlagenheit das Bild beherrschen. Die Zwischenzeit der einzelnen Krisen ist sehr wechselnd und variiert zwischen 6 Monaten und einigen Wochen, je länger die Krankheit dauert, desto kürzer sind die Zwischenzeiten. E. Toff (Braila).

61. Hanns. Myélite aiguë diffuse au cours d'une grossesse: Guérison. (Prov. méd. Bd. XXIV. Hft. 36.)

Eine 21jährige Frau bekam im 8. Monat der ersten Schwangerschaft ein Gefühl von Schwere im rechten Arm und Bein, ohne daß ein ersichtlicher Grund für die Erkrankung zu finden gewesen wäre. Bald wurden die Glieder paretisch, aber eine eigentliche Lähmung trat erst 3 Wochen nach der zur normalen Zeit erfolgenden Geburt auf. Zuvor, schon 2 Monate nach dem ersten Auftreten der Erscheinungen auf der rechten Seite, war das linke Bein ebenfalls taub geworden und wurde alsbald auch gelähmt. Während nun die Erscheinungen sich zurückbildeten, wurde auch noch der linke Arm gelähmt. 4 Monate nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen war die Kranke wieder völlig hergestellt. Syphilis und sonstige Infektionen waren völlig auszuschließen; Erbrechen und eklamptische Erscheinungen fehlten. Verf. glaubt in diesem Falle die Hösslin'sche Schwangerschaftsmyelitis, von der auch Schmincke zusammen mit dem Referenten 1906 einen Fall beschrieben hat, in seinem Falle nicht sicher annehmen zu sollen.

Ebenfalls im 8. Monat ihrer ersten Schwangerschaft fühlte eine andere 21jährige Frau Schwere im rechten Arm, Gürtelgefühl, dann Schwäche im rechten Beine; nach der in jeder Beziehung normalen Geburt blieb der Zustand erst unverändert, dann nach 3 Wochen erkrankte auch das linke Bein, und beide wurden so lahm, daß die Kranke nicht mehr gehen konnte. Dabei bestand ein gewisser Spasmus, die Reflexe waren gesteigert. Nach 2 Monaten besserte sich der Zustand, bis zur völligen Heilung. F. Rosenberger (München).

---

62. Heinr. Lewy und Fr. N. Lewy. Ein Fall von subakuter, disseminierter Myelitis nach rekurrierender Endokarditis. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 14.)

Im Anschluß an eine chronisch-rezidivierende Endokarditis entwickelten sich, durch monatelange Pausen getrennt, drei Schübe von entzündlichen Prozessen am Rückenmark und seinen Häuten. Die klinische Beobachtung ließ über die Natur des Prozesses im Zweifel und gestattete nur, einen einheitlichen Herd auszuschließen. Die Autopsie zeigte, daß es sich um einen Herd in den Sakralmarkvorderhörnern von chronisch-degenerativem Charakter, dann um eine zirkumskripte Meningitis am oberen Dorsalmark, schließlich um eine akute disseminierte Encephalomeningomyelitis handelte. Lommel (Jena).

---

63. Gustav Major. Die Neurasthenie der Jugendlichen. (Med. Klinik 1911. Nr. 37.)

Verf. gibt ein Bild der Neurasthenie der Jugendlichen und rät, sofern im elterlichen Hause die schädigenden Wirkungen nicht auszuschalten sind, das Kind in Heilerziehung zu geben, die fast immer in kurzer Zeit Wandel schafft. Ist jedoch die Zeit der Behandlung eine zu kurze, so ist der Verlauf remittierend, wenn nicht progressiv. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

64. M. Salomonski. Über die sedative Wirkung des Adalins bei sexueller Neurasthenie und anderen Geschlechtskrankheiten. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 14.)

Es wurden drei Einzelgaben zu 0,5 mit gutem Erfolg verabreicht, bei Verabreichung mit kalter Flüssigkeit von protrahierter Wirkung; 1 g in warmer Flüssigkeit wirkt in $^1/_2$ Stunde schlaferregend. Lommel (Jena).

65. O. Seifert. Beitrag zur Behandlung der Aphonia (Dysphonia spastica). (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

Kasuistische Mitteilung eines Falles, in dem eine Aphonie durch systematische Sprachübungen geheilt wurde. Lohrisch (Chemnitz).

---

66. R. Vanysek. Spastische Pseudoparese mit Tremor. (Casopis lekaruo ceskych. 1911. Nr. 27.)

Bei einem 47jährigen, aus gesunder Familie stammenden Manne, der zu Neurosen prädisponiert war — Unbeständigkeit im Berufe, mangelnder Geschlechtstrieb, Neigung zu Sprachstörungen (er wurde plötzlich ohne jede Ursache aphonisch, obwohl er kurz zuvor so laut gesprochen hatte, als ob er zu Schwerhörigen sprechen würde) — entstand nach einer Enesolinjektion noch an demselben Tage der folgende Symptomenkomplex: ein grobes, rasches Zittern aller Extremitäten, besonders der unteren, das, durch Intention hervorgerufen, während der ganzen Dauer der Untersuchung anhielt, durch weitere Intention so verstärkt wurde, daß der Kranke zu Boden fiel, allerdings in der Weise, daß er sich nicht im geringsten verletzte, und das durch Stemmen der Arme in die Hüften unterdrückt werden konnte (funktioneller Tremor); ferner bestand eine stotternde Sprache, die durch den psychischen Zustand so beeinflußt wurde, daß das Sprechen im Erregungszustand ganz unmöglich war, und schließlich eine konzentrische Gesichtsfeldeinengung. Da kein Symptom einer organischen Erkrankung des Zentralnervensystems bestand (kein Klonus der Achillessehne, kein Babinski-sches Phänomen), nimmt V. eine rein funktionelle Nervenerkrankung an und reiht diesen Fall in die Gruppe der von Nonne und Fürstner beschriebenen Pseudoparesis spastica cum tremore ein. Ein Trauma liegt zwar nicht vor, aber bei dem prädisponierten Manne genügte die Injektion zur Entstehung der Krankheit. G. Mühlstein (Prag).

---

67. L. Jacobsohn. Tonische Krampfzustände an den unteren Extremitäten auf funktioneller Grundlage. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 44.)

Kasuistische Mitteilung. Ein Fall von tonischen Krampfzuständen an den unteren Extremitäten bei einem 45jährigen Manne. Da eine organische Nervenkrankheit nicht in Frage kam, eine Erkrankung des Muskels nach der mikroskopischen Untersuchung ausgeschlossen war und Myotonie nicht vorlag, konnte das Leiden seinen Grund nur in einer unter dem Einfluß des Nervensystems stehenden, durch eine anatomische Läsion des Nerven nicht bedingten Erhöhung des Tonus haben. Es handelt sich um eine funktionelle Erkrankung, um eine Tonusneurose. Lohrisch (Chemnitz).

---

68. H. Citron. Ein Beitrag zur Behandlung der Seekrankheit. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

C. empfiehlt das Veronalnatrium in rektaler Anwendung in Form von Suppositorien. Neben der Sicherheit der Wirkung fällt dabei angenehm die Schnelligkeit des Eintritts auf. Es dürfte sich auch bei der Eisenbahnkrankheit wirksam erweisen. Lohrisch (Chemnitz).

---

69. W. Alexander. Ein ungewöhnlicher Fall von Reflexepilepsie. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

Ein in keiner Weise belasteter, bisher gesunder Mann bekommt nach einer glatt geheilten Handverletzung ohne Ursache epileptische Krämpfe, die stets mit einer sensorischen und motorischen Aura an der Handnarbe beginnen und oft durch Abschnürung des Armes kupiert werden können. Nach längerem Bestehen dieser Anfälle treten Erscheinungen im Sinne der »epileptischen Veränderung« auf. Die Diagnose Epilepsie geht aus der Krankengeschichte klar hervor. Nach der Ansicht des Verf.s handelt es sich um einen Fall von Reflexepilepsie, da alle anderen Formen auszuschließen sind. Lohrisch (Chemnitz).

---

70. A. Wolff-Eisner. Über Eklampsie. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 45.)

Nach der Ansicht des Verf.s ist die Eklampsie eine Überempfindlichkeitskrankheit. Besonders disponiert dazu scheinen Individuen mit labilen Vasomotorenzentren zu sein. Zur Klärung der Eklampsiefrage hat Verf. einen Fragebogen herausgegeben und ersucht die Praktiker, die über Erfahrungen bei Eklampsie verfügen, diesen Bogen von ihm einzufordern und durch genaue Ausfüllung derselben zur Klärung der Sachlage, eventuell zu einer erfolgreichen Behandlung beizutragen. Lohrisch (Chemnitz).

---

71. Tweedy. The cause and cure of eclampsia. (Brit. med. journ. 1911. Oktober 21.)

Verf. empfiehlt in jedem Falle von Eklampsie gründliche Magenausspülung, hiernach ist durch die Sonde ein Purgativum zu geben. Weiter ist ein ergiebiges Klysma zu verabreichen, und zwar setze man dem warmen Wasser etwas Natr. bicarbonicum zu. Von schweißtreibenden Mitteln ist abzusehen, da hierdurch nur ganz geringe Mengen von Toxinen eliminiert werden können, dagegen große Schwächung der Pat. herbeigeführt zu werden pflegt. Subkutane Morphiuminjektionen, eventuell Chloroformnarkose, wobei die Einzelmengen des Narkotikums nur gering sein dürfen, können gelegentlich am Platze sein. Eine möglichst schleunige Beendigung der Geburt ist stets bei Eklampsie geboten.

Friedeberg (Magdeburg).

---

72. Spangler. Crotalin treatment of epilepsy. (New York med. journ. 1911. September 9.)

Verf. empfiehlt bei Epilepsie subkutane Anwendung von Crotalin in wäßriger Lösung. Die anfänglichen Einspritzungen sollten nicht mehr als 0,0003 g des Mittels enthalten, später können die Dosen allmählich auf das Drei- bis Vierfache gesteigert werden. Zu beachten ist die Lokalreaktion in Gestalt von Schwellung, Erythem, bisweilen Cellulitis. Mit Wiederholung der Injektion warte man, bis Lokalsymptome abgelaufen, was gewöhnlich nach 4—5 Tagen stattgefunden, bisweilen ist jedoch die doppelte Zeit oder noch länger hierzu erforderlich. Die Behandlung ist lange Zeit fortzusetzen. Der Erfolg besteht in deutlicher Verminderung der Intensität der Krämpfe und Vorhandensein eines beträchtlich längeren Intervalles zwischen denselben, ferner in Besserung des Allgemeinbefindens der Kranken. Friedeberg (Magdeburg).

---

73. M. Lion. Über Arsenocerebrin, ein spezifisches Heilmittel gegen Epilepsie. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 31.)

Das vom Verf. angegebene Arsenocerebrin ist eine Kombination von Extractum cerebri und Natrium cacodylicum. Verf. hat damit angeblich sehr gute Erfolge bei Epilepsie erzielt. Das Mittel ruft keine schädlichen Nebenwirkungen hervor. Die Wirkung tritt ziemlich schnell ein, oft schon nach einigen Tagen, gewöhnlich nach 2 bis 3 Wochen. Bei streng systematischer und ununterbrochener langdauernder Behandlung tritt immer Besserung ein. Gibt man daneben Brom, so genügen ganz kleine Dosen. Die Diät während der Kur bedarf keiner Besonderheiten. Die Behandlung dauert in mittleren Fällen ca. 6 Monate, in schweren, bis völlige Sistierung der Anfälle eintritt, 8 bis 10 Monate. Arsenocerebrin wird in Ampullen hergestellt, die 2,0 Flüssigkeit enthalten. Es werden je nachdem 3- bis 6mal wöchentlich je 1 bis 2 Ampullen eingespritzt. In leichteren Fällen genügen drei Einspritzungen wöchentlich von je 1 Ampulle. In schwereren Fällen braucht man jeden 2. Tag eine doppelte Einspritzung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

74. Joh. von Bókay. Erfolgreiche Behandlung von Chorea minor mit Salvarsan. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 3.)

Einem 8jährigen Mädchen mit schwerer Chorea wurde 0,2 g Salvarsan subkutan verabreicht. Im Verlaufe von 4 Wochen verschwand die Chorea, die als Rezidiv nach vorhergehendem 1jährigen Bestande der Krankheit aufgetreten war.

Lommel (Jena).

---

75. W. Falta und F. Kahn. Tetania viscerum. (Med. Klinik 1911. Nr. 46.)

Darstellung unserer augenblicklichen Kenntnisse über Tetania viscerum, wie sie namentlich auch durch die Arbeiten der Verff. vervollständigt worden sind. Die Versuche der Verff. mit Adrenalin und Pilokarpin bei Tetanie zeigen, daß im akuten Stadium der Tetanie in der Regel eine abnorme Empfindlichkeit gegen autonomotrope und sympathikotrope Reize besteht. Zu den bisher bekannten Symptomen der latenten Tetanie kommt jetzt noch die chemische Übererregbarkeit der sympathisch und autonom innervierten Erfolgsorgane hinzu. Die Mitbeteiligung der Viszeralorgane an dem tetanischen Zustande tritt aber auch spontan in zahlreichen Störungen zutage. Die wesentlichsten sind verstärkte und beschleunigte Herztätigkeit, stärkere Tachykardie und vasomotorische Störungen. Zu letzteren rechnen Verff. auch die häufig beobachtete Polyglobulie, die sie durch einen zum Austritt von Plasma in die Gewebe führenden Gefäßkrampf erklären. Auch das weiße Blutbild zeigt Verschiebungen; relative und absolute Verminderung des Polynuklearen auf 63—50%, entsprechende relative Lymphocytose. Aber auch ganz akute Umstimmungen des Blutbildes kommen vor, wie polynukleäre Leukocytosen von 19 000—15 000 Leukocyten im Anfall selbst, die schnell wieder einer normalen Leukocytenformel Platz machen. Auch die Wärmeregulation ist im tetanischen Organismus labil. Die Magen-Darmsymptome bei Tetanie weisen darauf hin, daß auch der Intestinaltraktus ebenso wie andere vegetativ versorgte Organe bei akuter Tetanie sich im Zustand abnormer Erregbarkeit wie abnormer Erregung befinden kann, im besonderen wären Hyperazidität und Diarrhöen als gesteigerte Sekretionsvorgänge, die von den Verff. mehrfach beobachteten Motilitätsstörungen in Form von tonischen Zusammenziehungen des Magens als echte tetanische Krampfzustände zu deuten. Schließlich

zeigen einige Stoffwechselversuche der Verff., daß im akuten Tetaniestadium eine beträchtliche Steigerung vieler Faktoren des Umsatzes, so namentlich des Eiweißzerfalls und der Kohlehydratmobilisierung besteht. Wie andere Blutdrüsenerkrankungen führt auch die Tetanie zu Gleichgewichtsstörungen im geordneten Zusammenhange der innersekretorischen Drüsen. Während des akuten Stadiums oder im Anschluß an dasselbe entwickelte sich bei einer großen Anzahl der beobachteten Fälle Hyperthyreoidismus. Ruppert (Bad Salzuflen).

Bücheranzeige.

76. Gemmel (Salzschlirf). Theorie und Praxis in der Beurteilung der Gicht auf Grund einer Erfahrung in 6000 Fällen. 104 S. Preis Mk. 2,50. Jena, Gustav Fischer, 1911.

Die Ausführungen des Verf.s, basierend auf einem Behandlungsmaterial von 6000 Fällen, laufen im wesentlichen darauf hinaus, daß der chronische Gelenkrheumatismus von der Gicht nicht zu trennen ist, und daß zum Zustandekommen der Gicht einmal die Mitwirkung des sympathischen Nervensystems, andererseits ein entzündungserregender Stoff unbekannter Provenienz und Qualität unbedingt nötig sind. Für die Auffassung des chronischen Gelenkrheumatismus als Gicht und für die Mitbeteiligung des sympathischen Nervensystems vermag der Verf. nicht mehr ins Feld zu führen, als was andere Autoren schon vor ihm mit mehr oder weniger großer Wahrscheinlichkeit gebracht haben. Der unbekannte »entzündliche« Stoff des Verf.s ist reine Hypothese, die durch nichts gestützt wird. Überhaupt sucht man in der ganzen Arbeit recht oft vergeblich nach Tatsachen, die die Behauptungen des Verf.s stützen könnten. Die praktische Erfahrung des Verf.s, die ja gewiß eine sehr große ist, soll damit natürlich nicht bezweifelt werden. Ich meine aber, daß exakte Krankengeschichten und Zahlen, anatomische und experimentelle Untersuchungen doch geeigneter sein dürften, die zum Teil völlig neuen Thesen des Verf.s zu stützen als der wiederholte bloße Hinweis auf die »praktische Beobachtung und Erfahrung« des Verf.s. In dieser Hinsicht ist der kritische Leser, zumal im Hinblick auf die exakten und zum Teil hervorragenden Arbeiten und Monographien unserer modernen Gichtforscher, doch etwas anspruchsvoller. Bücher wie das vorliegende scheinen mir eher geeignet zu sein, die Anschauungen über das Wesen der Gicht, die ja an sich schon recht auseinander gehen, noch mehr zu verwirren und der immer stärker hervortretenden Neigung, alles mögliche unter dem Begriff der Gicht zu bringen, Vorschub zu leisten.

Auch rein äußerlich ist die Lektüre des Buches erschwert durch unübersichtliche Einteilung des Stoffes, durch zahlreiche Wiederholungen, durch auffallend viele Druckfehler, falsche Interpunktion, falsch geschriebene Autorennamen und ein dem Verständnis oft hinderliches Deutsch. Man hat den Eindruck, als ob eine Korrektur der Druckbogen überhaupt nicht stattgefunden hätte. Für die neue größere Arbeit über Gicht, die der Verf. in Aussicht stellt, dürfte es von Nutzen sein, wenn die genannten Punkte darin besser berücksichtigt würden.

Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn v. Leube, Würzburg, Müller, München, Naunyn, Baden-B., v. Noorden, Wien, Schultze, Bonn,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 6. Sonnabend, den 10. Februar 1912.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiet der Physiologie (für die Zeit von Oktober bis Dezember 1911).

Von

Dr. E. Lesser (Mannheim).

C. Neuberg hat in einer Reihe wichtiger Mitteilungen gezeigt, daß in der Hefe ein bisher unbekanntes Enzym enthalten ist, eine Karboxylase, welches aus Brenztraubensäure und Oxalessigsäure CO_2 und Acetaldehyd bildet. Eine Reihe anderer Ketonsäuren verhält sich prinzipiell ähnlich. Ein für die Praxis wichtiges Nebenergebnis ist, daß es eine Reihe von Stoffen gibt, aus welchen durch Hefe CO_2 gebildet wird, auch bei Abwesenheit von Zucker; dies kann eventuell beim Nachweis von Zucker im Harn durch Gärung von Wichtigkeit sein. Michaelis und Rona haben eine neue Methode zur Verfolgung der Wirkung von esterspaltenden Fermenten im Blute und in den Geweben ausgearbeitet. Diese Methode begründet sich darauf, daß die Glyzerinester der Fettsäuren zu den stark oberflächenaktiven Stoffen gehören, also die Oberflächenspannung des Lösungsmittels sehr stark erniedrigen. Diese wird gemessen durch die Zahl

der Tropfen, die bei Entleerung eines bekannten Volumens durch eine Kapillare gebildet werden. Hat eine vollständige Spaltung des oberflächenaktiven Esters in seine Komponenten Fettsäure und Glyzerin stattgefunden, so findet man die gleiche Tropfenzahl wie für reines Wasser, sonst eine höhere. Aus der Tropfenzahl kann ein Rückschluß auf die mehr oder weniger vollständige Spaltung des Esters gemacht werden, die auf diese Weise quantitativ verfolgt werden kann. So gelang der Nachweis von esterspaltenden Fermenten im Blute, Blutserum, Pankreas, Nieren, Leber und Darmschleimhautextrakt. In Gemeinschaft mit Abderhalden konnte Rona zeigen, daß durch Zufuhr größerer Mengen von artfremdem Fett die esterspaltende Wirkung des Blutes stark zunahm.

Eine neue Methode zur Bestimmung des Gaswechsels der Organe ist von Tangl und seinem Schüler Verzar benutzt worden, um die Arbeit der Nieren und der Leber im Verhältnis zur Gesamtenergieproduktion zu ermitteln. Sie besteht darin, daß am kurarisierten Tiere, das vor Abkühlung geschützt ist, der Gaswechsel nach der Methode von Zuntz-Geppert bestimmt wird. Alsdann werden die Nieren oder die Leber aus dem Kreislauf ausgeschaltet (durch Unterbindung der Gefäße des Organs oder durch Exstirpation beider Nieren, durch Ableitung der Venae portae in die Vena cav. inf. bei der Leber) und wiederum der Gaswechsel bestimmt. Der Ausfall an verbrauchtem O_2 wird auf die Ausschaltung des Organs bezogen und daraus die Energieproduktion des ausgeschalteten Organs berechnet. Das gleiche läßt sich bezüglich der CO_2-Produktion berechnen. Die Ausschaltung der Niere setzte die O_2-Aufnahme um 8,7 %, die CO_2-Abgabe um 5,1 % herab. Die Nieren eines 6 kg schweren Hundes verbrauchen pro Minute 4,4 ccm O_2 und produzieren 2,2 cm CO_2. Von Interesse ist ferner, daß bei nierenlosen Tieren die Zufuhr von Eiweiß eine Steigerung des Gaswechsels hervorruft (spez. dyn. Wirkung), die mithin nicht auf eine Vergrößerung der Nierenarbeit allein bezogen werden kann. Denn eine solche war bei diesen Versuchen ausgeschlossen. Bei der Leber war die Herabminderung des O_2-Verbrauchs nach Ausschaltung größer, sie betrug 12,4 % im Mittel, während die CO_2-Produktion nur um 7,3 % im Mittel abnahm. Während also die Ausschaltung der Nieren ein Fallen des resp. Quotienten bedingt, bewirkt die Ausschaltung der Leber ein Steigen desselben. Verzar hat ferner noch die interessante Beobachtung gemacht, daß die Infusion von Kochsalzlösung, auch von nur 0,75 %iger, zu einer starken Steigerung des O_2-Verbrauches führt, während die CO_2-Ausgabe nicht sehr beeinflußt wird.

Die Regulierung der Atmung durch das Blut ist von Winterstein mit Hilfe einer neuen, sehr sinnreichen Methode untersucht worden. Es gelang 4—8 Tage alte Kaninchen durch Durchspülung mit Ringerlösung von der Aorta aus am Leben zu halten, während

die Flüssigkeit aus dem angeschnittenen rechten Herzen abfloß. Dies gelang mit Ringerlösung von 16—20°, nicht aber mit körperwarmer Flüssigkeit. Dabei trat bei genügender Durchströmungsgeschwindigkeit mit O-freier Lösung Apnöe ein. Diese Apnöe hörte auf, wenn in O-gesättigter Ringerlösung so viel CO_2 zugeführt wurde, daß die Lösung 2—3% CO_2 enthielt. Das gleiche ließ sich auch durch andere Säuren ($^1/_{1000}$ Mol. ClH) bewirken. Laqueur und Verzar haben diese Versuche Winterstein's bestätigt, aber darauf hingewiesen, daß es sich hierbei um eine spezifische Wirkung der Kohlensäure handle, andere Säuren, außer Essigsäure, wirken nur insofern sie CO_2 oder H_2CO_3 oder das Ion HCO_3 in den Geweben frei machen. Nach Laqueur und Verzar ist also nicht die H-Ionenkonzentration des Blutes der erregende Faktor für das Atemzentrum.

Auf dem Gebiete des Eiweißstoffwechsels haben Hoesslin und Lesser die Anschauung Michaud's nicht bestätigen können, nach der die Eiweißzersetzung des Hundes durch Zufuhr des Hungerminimums an N in Form von arteigenem Eiweiß nicht gesteigert wird. Dagegen zeigten sie wiederum, daß durch fraktionierte Fütterung die Eiweißzersetzung heruntergedrückt wird. Sie schließen aus ihren Versuchen, daß die »Luxuskonsumption« des Eiweißes nur ein durch teleologische Auffassung physikalisch-chemischen Geschehens entstandenes Scheinproblem ist. Durch Eiweißfütterung steigt die Konzentration des zersetzbaren Eiweißes, mithin die Geschwindigkeit der Zersetzung. Daß diese Steigerung der Zersetzung besonders beim Eiweiß vorliegt, hängt damit zusammen, daß der Organismus des Hundes die Fähigkeit, Eiweiß in kolloidaler Form abzulagern, in viel geringerem Maße besitzt, als dies beim Fett und Kohlehydrat der Fall ist. Von hohem Interesse sind die neuen Versuche F. Ehrlich's über die Bildung des Plasmaeiweißes bei Schimmelpilzen und Hefen. Schon frühere Befunde hatten ergeben, daß die Hefe auch bei Darreichung nur einer einzigen Aminosäure als Stickstoffquelle ihr Plasmaeiweiß aufbauen kann. Daraus ergab sich, daß das Hefeeiweiß nicht ohne weiteres »durch Wasserentziehung aus den betreffenden, präformierten Aminosäuren, etwa nach Art der Polypeptidsynthese Emil Fischer's« aufgebaut wird. Dagegen hat F. Ehrlich bereits früher zeigen können, daß bei Gegenwart von Zucker und Aminosäuren, neben der alkoholischen Gärung des Traubenzuckers eine »alkoholische Gärung der Aminosäuren« vor sich geht, nach dem Schema:

$$R \cdot CHNH_2 - COOH + H_2O = CO_2 + R \cdot CH_2OH + NH_3.$$

Die Amidodikarbonsäuren dagegen werden nur desamidiert, ohne Abspaltung des Karboxyls, aus Glutaminsäure wird Bernsteinsäure. Nur bei Gegenwart von vergärbarem Zucker sind diese Prozesse möglich, und dann wird das freigewordene NH_3 von der Hefe zum Eiweißaufbau weiter verwertet, so daß der Vorgang der gleiche ist, als wäre der Hefe nur NH_3 und Zucker dargeboten worden. Das

Kohlenstoffskelett der neugebildeten Aminosäuren muß dann von Zersetzungsprodukten des Zuckers herrühren. Ehrlich zeigt nun, daß Kulturhefen bei Abwesenheit von Traubenzucker, aber Anwesenheit von Brenztraubensäure imstande sind, Tyrosin alkoholisch zu vergären, während wilde Hefen, die imstande sind Glyzerin und Äthylalkohol energisch zu oxydieren, bei Gegenwart dieser Stoffe sowie bei Gegenwart von Methylalkohol und milchsaurem Kalk, aber Abwesenheit von Zucker die gleiche Fähigkeit besitzen. Es ist also die Fähigkeit der alkoholischen Vergärung von Monoamidosäuren durch Hefe nicht an die Gegenwart von Zucker allein geknüpft. Eine Reihe anderer Substanzen können statt des Zuckers eintreten.

Schüller hat in weiterer Verfolgung der Arbeiten Cremer's die Ausscheidung des per os gegebenen Phloridzins beim Kaninchen untersucht und festgestellt, daß dieses als Phloridzinglykuronsäure ausgeschieden wird, die zum Typus der Diglukoside gehört. Dabei ist von Interesse, daß der Dextroserest des Phloridzins unverändert bleibt, die Phloridzinglykuronsäure also durch Anlagerung eines Dextrosemoleküls entsteht, dessen endständiges C-Atom zur Karboxylgruppe oxydiert wird. Im Gegensatz zum Phloridzin wirkt die Phloridzinglykuronsäure auf Kaninchen nicht mehr diabetisierend; beim Hunde ist sie sehr viel schwächer wirksam als Phloridzin. Aus dem Kaninchenharn von mit Phloridzin behandelten Tieren läßt sich die Verbindung isolieren, indem die vergorenen Harne mit neutralem Bleiazetat gefällt werden. Das linksdrehende Filtrat wird mit Bleiessig gefällt. Der gewaschene Niederschlag mit SH_2 entbleit. Aus dem im Vakuum eingeengten Filtrat kristallisiert bei 0° die Säure aus.

Literatur:

C. Neuberg in Gemeinschaft mit Hildesheimer, Tir und Karczag, Biochem. Zeitschrift Bd. XXXI, p. 170; Bd. XXXII, p. 323; Bd. XXXVI, p. 60; Bd. XXXVII, p. 170.

P. Rona, Bioch. Zeitschrift Bd. XXXI, p. 345; Bd. XXXII, p. 482; Bd. XXXIII, p. 412; mit E. Abderhalden, Zeitschrift für phys. Chemie Bd. LXXV, p. 30.

F. Tangl, Biochem. Zeitschrift Bd. XXXIV, p. 1. Fritz Verzar, ibid. p. 41 und 52.

H. Winterstein, Pflüger's Archiv Bd. CXXXVIII. p. 167. — Ernst Laqueur und Fritz Verzar, ibid. Bd. CXLIII. p. 395.

v. Hoesslin und Lesser, Zeitschrift für physiolog. Chemie Bd. LXXIII. p. 345.

F. Ehrlich, Biochem. Zeitschrift Bd. XXXVI. p. 477.

Jos. Schüller, Zeitschr. f. Biol. Bd. LVI. p. 274.

Referate.

1. B. Möllers. Der Bericht der englischen Tuberkulosekommission über die Beziehungen zwischen menschlicher und tierischer Tuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 47.

Die Lehre Robert Koch's, daß die Erreger der menschlichen und tierischen Tuberkulose voneinander verschieden sind und daß im Kampfe gegen die Tuberkulose die Maßregeln gegen die Übertragung von Mensch zu Mensch die ausschlaggebende Rolle spielen, wird durch die Untersuchungsergebnisse der englischen Kommission in keiner Weise widerlegt, wie man nach manchen Artikeln der Tagespresse annehmen konnte. Lohrisch (Chemnitz).

---

2. H. Kossel. Tierische Tuberkulose und menschliche Lungenschwindsucht. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 43.)

In 46 untersuchten Fällen von Lungenschwindsucht fanden sich im Sputum die Tuberkelbazillen vom Typus humanus 45mal ausschließlich, einmal in Mischung mit Tuberkelbazillen des Typus bovinus. Der Typus wurde in Kulturen, im Tierversuch und mittels mikroskopischer Untersuchung geprüft. — Bisher sind bei 709 untersuchten Schwindsüchtigen 705 mit Tuberkelbazillen des Typus humanus allein nachgewiesen worden. Lommel (Jena).

---

3. R. Bittrolfs und K. Momose. Zur Frage des granulären Tuberkulosevirus. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Die Verff. bearbeiteten die wichtigen Fragen: 1) Gelingt es in tuberkulösem Material, das keine säurefesten Tuberkelbazillen enthält, das sog. Much'sche Virus zu finden? 2) Kann man aus etwaigen Befunden nach der Much'schen Methode mit Sicherheit Tuberkulose diagnostizieren? Die wichtigsten Ergebnisse sind: Mit der Much'schen Methode werden keine anderen Formen des Tuberkelbazillus dargestellt als nach Ziehl, denn 1) erwiesen sich die in dem untersuchten Material bei der Färbung nach Much gefundenen Tuberkelbazillen bei der Färbung nach Ziehl stets säurefest; 2) war in den nach Ziehl negativen Fällen auch mit der Much'schen Methode nichts zu finden; 2) wiesen die in einzelnen Fällen vorkommenden isolierten Granula (»granuläre« Form Much's) bei der Umfärbung nach Weiss stets einen kurzen säurefesten Fortsatz auf und stellten sich bei der Umfärbung nach Ziehl als kurze säurefeste Stäbchen dar. In kalten Abszessen, Perlsuchtknoten und anderem Material gelingt die fast immer ausführbare Färbung nach Ziehl meist erst nach 24 stündiger Färbung. Die Bazillen färben sich nach Much nur, so lange sie auch nach Ziehl färbbar sind. Für Sputum ist die Methode von Much ungeeignet. Lommel (Jena).

---

4. Calmette et Guérin. Recherches expérimentales sur la défense de l'organisme contre l'infection tuberculeuse. (Ann. de l'institut Pasteur Bd. XXV. Nr. 9.)

Tuberkelbazillen, die auf Ochsengalle fortgezüchtet werden, verlieren ihre Virulenz allmählich in so hohem Grade, daß sie zur Immunisation von Rindern dienen können. Das Serum solcher Rinder kann hohe Grade von Immunität erreichen, so daß es noch in Verdünnungen von 1 : 10 000 deutlich agglutiniert,

schützt aber andere Tiere merkwürdigerweise nicht und kann daher nicht zu Heilzwecken Verwendung finden. Merkwürdigerweise gewinnen die hochimmunisierten Rinder die Eigenschaften, diejenigen virulenten Tuberkelbazillen, die ihnen experimentell in die Venen eingeführt werden, durch den Darm auszuscheiden. Dieselbe Fähigkeit kann den Rindern aber auch durch andere Infektionen, z. B. bazilläre Septikämie, mitgeteilt werden.

Gumprecht (Weimar).

5. Georg Jochmann. Die spezifische Diagnostik der Tuberkulose. (Med. Klinik 1911. Nr. 31.)

Indikationen und Kontraindikationen für die Verwertung der Kutan- und Ophthalmoreaktion, sowie der subkutan einverleibten probatorischen Tuberkulininjektionen. Die Verwertung ihres positiven oder negativen Ausfalls für die Stellung der Diagnose und Prognose.

Ruppert (Bad Salzuflen).

6. Grisar. Werden bei Tuberkulösen, welche zu therapeutischen Zwecken Tuberkulin erhalten haben, Änderungen im Auftreten der Pirquet'schen Reaktion beobachtet? Inaug.-Diss., Bonn, 1911.

Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Ist beim Abschluß der rite ausgeführten Tuberkulinkur noch keine Besserung eingetreten, so bleibt die Reaktion dieselbe. Im Verlauf der erfolgreichen TO-Kur schwächt sich die Empfindlichkeit mit fortschreitender Heilung ab, befand sich der Pat. schon in einem so schweren Stadium, in welchem zur Erzielung einer Reaktion wieder höhere TO-Gaben erforderlich sind, so steigert sich zuerst die Reaktionsfähigkeit bis zur kleinsten Dosis (1%), um dann nur noch auf größere einzutreten (positive Einengung der Reaktionshöhe); letztere ist im Verlauf der Kur als ein prognostisch günstiges Zeichen anzusehen.

Bachem (Bonn).

7. F. J. Roes. De opsoninenleer en hare diagnostische waarde bij tuberculose. 154 S. Diss., Amsterdam, 1911.

Dritte in Amsterdam über die Opsoninlehre erschienene Dissertation (vgl. dieses Blatt 30. 144). Nach R. hat Wright mit Unrecht die Opsonine für eine neue Antikörpergruppe gehalten, indem dieselben mit Komplement identisch seien. Mit den Franzosen schlägt R. (Pathologisches Laboratorium Amsterdam, Prof. Rustinga) die Beteiligung der Leukocyten und der Bakterien bei den Opsoninwirkungen höher an als Wright, dessen Verfahren durch diesen grundsätzlichen Fehler für die Klinik nur beschränkten Wert beanspruchen kann. Die Technik des komplizierten Verfahrens wird in Wort und Bild dargestellt. In 40 Fällen vorgeschrittener Tuberkulose konnte nur 24mal bei der ersten Probe die Diagnose aus der Opsoninprüfung sichergestellt werden; 16mal war der Index innerhalb physiologischer Grenzen. R. ist überzeugt, daß wiederholte Vornahme dieser umständlichen, für die Pat. aber harmlosen Indexbestimmung, durch die Hervorrufung der negativen Phase mittels Massage, Körperbewegung usw., zuverlässige Erfolge zeitigen kann, indessen nur in Laboratorien mit geschulter Assistenz ermöglicht ist. — Bei 12 Pat. wurde konstant neben den Tuberkelbazillen der Staphylokokkus pyogenes 9mal der Diplokokkus pneumoniae, 2mal der Streptokokkus, 3mal der Bazillus Friedländer und 1mal Bakterium proteus

vorgefunden. Die Kurve der verschiedenen opsonischen Indices dieser Mikroben verliefen nicht parallel miteinander, daher daß die Wright'sche Behauptung, nach welcher seine Methode zu prognostischen Schlüssen führen soll, nur selten zutrifft, indem die mit den Mischmikroben gewonnenen Ergebnisse sehr unzuverlässig waren. Zeehuisen (Amsterdam).

---

8. Kr. Hynek. Eine Hämoreaktion bei Tuberkulose. (Casopis lékaruo ceskych. 1911. Nr. 46—50.)

Die neue, biophysikalische Reaktion beruht auf der von H. gemachten Erfahrung, daß die Sedimentierung der Erythrocyten im Blute eines Tuberkulösen nach Zusatz von Tuberkulin rascher vor sich geht als im Blute nicht Tuberkulöser.

Zwei gut ausgetrocknete, in eine Kapillare auslaufende Glasröhren, die man vom Beginn des sich verengernden Teiles nach aufwärts mit einer Millimeterskala bis 100 mm versieht, werden mit einigen Körnchen Hirudin (zur Verhütung der Gerinnung) versehen; hierauf saugt man in die eine Röhre ein wenig Tuberkulin und sodann in beide Röhren das Blut bis zur Marke 100, worauf man die Kapillaren mit Wachs verschließt. Die Sedimentierung wird alle 5 Minuten (bis 40 Minuten), dann nach 10, 10, 15 und 15 Minuten (zusammen 90 Minuten) und nach 24 Stunden kontrolliert. Die Sedimentierung in der mit Tuberkulin versetzten Röhre geht rascher vor sich als in der anderen. Beträgt die Differenz der Höhe der Volumina mindestens 4% = 4 mm, dann ist die Reaktion positiv auf Tuberkulose; überschreitet sie nicht 3%, dann ist sie negativ. G. Mühlstein (Prag).

---

9. P. Alessandrini (Rom). Die Bedeutung und das Wesen der Calmette'schen Kobragiftreaktion für die Diagnose der Tuberkulose. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 2.)

Die Calmette'sche Kobragiftreaktion hat, wie die Untersuchungen des Verf.s ergeben, keinen praktischen Wert für die Diagnose der Tuberkulose; auch ihre theoretische Begründung ist nicht richtig. Die Pferdeblutkörperchen, welche mit Kobragift in Berührung gewesen sind, haben eine verminderte Widerstandsfähigkeit gegenüber den verschiedensten äußeren Agentien; reines Lezithin hat keine hämolysefördernde Wirkung auf die Pferdeblutkörperchen; es wird also durch die Kobragiftreaktion die Annahme einer speziellen Affinität der Tuberkelbazillen zum Lezithin nicht bewiesen. Lohrisch (Chemnitz).

---

10. K. Herxheimer und K. Altmann. Über eine Reaktion tuberkulöser Prozesse nach Salvarsaninjektionen. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 10.)

In neun Fällen von Haut-, Lungen- und Drüsentuberkulose trat nach Salvarsaninjektion eine Herdreaktion auf. Ein heilender Einfluß des Salvarsans konnte zwar nicht beobachtet werden, jedoch besteht nach dem Verf. eine thoretische Möglichkeit therapeutischer Beeinflussung. Es scheint durch das Salvarsan Tuberkelbazillensubstanz, also Tuberkulin mobilisiert zu werden, das, in die Umgebung gelangend, eine typische Tuberkulinreaktion auslöst.

Lommel (Jena).

---

11. G. Jacobson und D. Danielopolu (Bukarest). Untersuchungen über das Münzenzeichen (signe du sou Pitres-Sieur) beim Erwachsenen in normalem und pathologischem Zustande. (Revista stiintzelor med. 1911. Mai.)

Die Verff. haben das Münzenzeichen in einer größeren Anzahl von Fällen studiert und sich hierzu entweder zweier Münzen oder eines metallischen Plessimeters und ebensolchen Hammers bedient. Man perkutiert entweder vorn und auskultiert an der hinteren Thoraxfläche oder umgekehrt.

Bei gesunden Menschen konnte folgendes festgestellt werden: Perkutiert man an irgend einem Punkte der vorderen Brustfläche, über der Lunge und außerhalb der matten Zone des Herzens und der Leber, und auskultiert an der Rückenfläche, so hört man einen dumpfen Schall mit allen charakteristischen Eigenschaften des Holzgeräusches von Colleville.

Bei Perkussion der absoluten Herzdämpfung (medianes Ende des IV. linken Interkostalraumes) hört man rückwärts bis zur IV. Rippe einen dumpfen Ton, der aber etwas heller als der erwähnte Colleville'sche Holzton ist. Unterhalb der IV. Rippe bis zur Höhe der X. Rippe hört man nur ein dumpfes, aus der Ferne kommendes Geräusch, welches gar keinen metallischen Beiklang hat. Tiefer unten, sowohl rechts, als auch links, wird ein metallisches Geräusch mit hellem, silberähnlichem Klange gehört. An der X. Rippe hört man Silberklang während der Ausatmung, während der Einatmung aber nur ein Holzgeräusch. Unter der XII. Rippe wird das Geräusch tiefer und nähert sich mehr dem Trousseau'schen Kupferklang. Es soll hieraus geschlossen werden, daß das Münzengeräusch unterhalb der Lungengrenze gehört wird, und zwar dort, wo ein homogenes, luftleeres Gewebe sich vorfindet. Ähnliche auskultatorische Erscheinungen kann man feststellen, falls man statt auf der absoluten Herzdämpfung im Zentrum der Leberdämpfung perkutiert. Gleiche Resultate erzielt man, falls man an der hinteren Brustfläche perkutiert und vorn über der absoluten Herz- bzw. Leberdämpfungsgegend auskultiert. Bei Perkutierung am Rücken und Auskultierung am Bauch hört man ein dumpfes Geräusch so lange man über den Lungen perkutiert. Das Geräusch wird dann metallisch, silberhell und weiter unten hört man das Trousseau'sche Kupfergeräusch.

Aus den erwähnten Betrachtungen kann man folgende praktische Schlüsse ziehen: 1) Die Möglichkeit durch das Münzenzeichen die untere Lungengrenze festzustellen. 2) Die Möglichkeit, dadurch die obere Lebergrenze festzustellen. Hierzu auskultiert man am Rücken unter der XI. Rippe und perkutiert vorn von oben nach unten. Man findet dann eine Zone, in welcher das Münzenzeichen intermittierend zu hören ist, d. h. es ist bei tiefer Einatmung zu hören und verschwindet während der Ausatmung. Hier ist die Leber noch von einer dünnen Lungenschicht bedeckt, und die Gegend entspricht der relativen Leberdämpfung. Etwa 2 cm weiter unten beginnt die absolute Leberdämpfung. Hingegen kann die untere Lebergrenze nach dieser Methode nicht festgestellt werden, denn falls man mit dem Perkutieren immer tiefer nach unten geht, hört man ein metallisches, silberhelles Geräusch, welches weiter unten in das Kupfergeräusch übergeht, welches man in normaler Weise über den ganzen Bauch hört. In ähnlicher Weise kann man die absolute und relative Herzdämpfung abgrenzen.

Das Münzenzeichen ist ein ausgezeichnetes diagnostisches Mittel bei Vorhandensein eines Flüssigkeitsergusses in der Brusthöhle und steht in diagnostischer Beziehung auf gleicher Höhe mit der explorativen Punktion. Nur falls es sich

um sehr wenig Flüssigkeit handelt, die sich unterhalb der X. Rippe angesammelt hat, gibt das Münzenzeichen keinen sicheren diagnostischen Anhaltspunkt, weil an dieser Stelle auch unter normalen Verhältnissen ein reiner Silberklang zu hören ist. Steht aus irgend einem Grunde die Lebergrenze höher als normal, so beginnt auch der metallische Klang oberhalb der X. Rippe, man muß also dies wissen, um keine diagnostischen Fehler zu machen und einen nicht existierenden pleuralen Erguß anzunehmen.

Zahlreiche Versuche haben den Verff. gezeigt, daß die Untersuchung auf pleurale Ergüsse mittels des Münzenzeichens am besten so ausgeführt wird, daß vorn über der absoluten Herzgrenze, also im IV. linken Interkostalraume, neben dem Sternalrande perkutiert wird, während man rückwärts horcht. Oder man kann auch die Perkutierung rückwärts von oben nach unten vornehmen und vorn über der absoluten Herzdämpfung auskultieren. Auf diese Weise kann am leichtesten die obere Grenze des Ergusses festgestellt werden. Bei bestehendem Emphysem mit Verschwinden der absoluten Herzdämpfung hört man rückwärts weder das metallische Geräusch unter der X. Rippe, noch das Kupfergeräusch unter der XII.

E. Toff (Braila).

---

12. Alfred v. Decastello. Amphorisches, systolisch-diastolisches Doppelgeräusch über linkseitigem Pneumothorax als Symptom offener Lungenfistel. (Med. Klinik 1911. Nr. 45.)

Bei einer 37jährigen tuberkulösen Frau mit linkseitigem Pyopneumothorax hörte man über der rückwärtigen oberen Partie des linken Thorax die beiden Herztöne mit deutlichem metallischen Beiklang und im Anschluß an dieselben ein systolisches und diastolisches Geräusch von ausgesprochen amphorischem Charakter. Als durch Thorakozentese das Empyem vollständig entleert wurde, war das Geräusch verschwunden, und an seiner Stelle wurden nunmehr nur zwei hohe, exquisit metallisch klingende, ganz reine Herztöne vernommen. Beim Wiederansammeln des Exsudates trat auch wieder das Geräusch auf. Da die physikalischen Verhältnisse auf das Bestehen einer offenen Lungenfistel hinwiesen, so faßt Verf. das amphorische Doppelgeräusch als hervorgerufen durch Ein- und Ausströmen von Luft durch die Fistel entsprechend den Volumänderungen des Herzens auf. Das Verschwinden der Geräusche nach Entleerung des Pleuraraumes dürfte durch die Zunahme des Luftgehaltes zu erklären sein, die gleichbleibenden Volumveränderungen des Herzens standen nun einem bedeutend größeren zu bewegenden Luftquantum gegenüber, die Kompressibilität der Luft kam um so mehr zur Geltung und die Intensität der Luftbewegung in der Fistel sank dabei so weit, daß sie nicht mehr imstande war, wahrnehmbare Geräusche zu erzielen.

Bei der Sektion fanden sich an der hinteren Fläche des linken Oberlappens zwei Öffnungen mit vollständig glatten, epithelialisierten Rändern. Durch beide Öffnungen gelangte man in eine größere Zerfallskaverne, welche auf der entgegengesetzten Seite in direkter Verbindung mit einem größeren Bronchialzweig stand.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

13. Fritz Bredow. Über Vorkommen und Ursache der „Muskelrigidität“ im Bereich des oberen Brustkorbes. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 8.)

Die Nachprüfung des Befundes von Pottenger, der eine erhöhte Rigidität der Muskeln über erkrankten Lungenherden als Frühsymptom beobachtete, konnte

zu keiner Bestätigung gelangen. Differenzen im Spannungszustand der Muskeln im oberen Thoraxbereich kommen häufig vor; sie sind zu erklären durch schmerzhafte Reize, die zur Ruhigstellung einer Brustkorbpartie führen, durch habituelle Momente, durch die Statik der Brustwirbelsäule und die individuelle Bauart des Brustkorbes. Lommel (Jena).

---

14. Poenaru-Caplescu (Bukarest). Über den pathologischen Zusammenhang zwischen chirurgischer, medizinischer Tuberkulose und der Schilddrüse. (Spitalul 1911. Nr. 14.)

Der Verf. hat schon vor 10 Jahren die Aufmerksamkeit auf ein frühzeitiges Zeichen gewisser, oft latenter Fälle von Tuberkulose hingelenkt, bestehend in einem Ödem der oberen Augenlider und welches er oberes Orbitopalpebralzeichen genannt hat. Man findet bei diesen Pat. weder Eiweiß im Urin, noch irgend eine Herzkrankheit, noch sonst Ödeme an den Gliedern. Eine gewisse Anzahl dieser Pat. wurde durch einige Jahre in Beobachtung gehalten, und es zeigte sich, daß bei vielen innerhalb 2—3 Jahren verschiedene medizinische oder chirurgische Tuberkulosen zum Vorschein kamen. Einige dieser Kranken hatten außer dem erwähnten Lidzeichen noch einen geringen Grad von Exophthalmie und mitunter eine leichte Hypertrophie der Thyreoidea. Endlich hatten einige Zeichen dargeboten, welche man als präbasedowisch oder abgeschwächt basedowische bezeichnen konnte.

Die systematische Untersuchung einer größeren Anzahl von Tuberkulösen, sowohl medizinischer, als auch chirurgischer Art, hat gezeigt, daß bei vielen ein gewisser Grad von Schilddrüsenhypertrophie besteht. Man findet auch sonst Verbindungen zwischen Basedow'scher Krankheit und Tuberkulose, mit einem Worte zwischen Hypertrophien der Schilddrüse und den mannigfachen Erscheinungen der Tuberkulose. Wieso ist dieselbe zu erklären? Genaue Experimente sind bis nun diesbezüglich nicht gemacht worden, doch glaubt P.-C. annehmen zu dürfen, daß das tuberkulöse Toxin eine Reaktion in der Schilddrüse bewirkt, welche sich durch eine Hypertrophie dieses Organs kundgibt. Diese Hypertrophie kann auf verschiedenen Stufen stehen bleiben, zurückgehen oder weiterschreiten und zur Basedow'schen Krankheit führen, sei es, daß das tuberkulöse Toxin selbst auf dem Wege des Sympathicus die betreffenden Erscheinungen hervorruft, sei es, daß der Grund derselben in den Antitoxinen oder in der vermehrten Schilddrüsenabsonderung liegt. Dies und noch andere Erscheinungen können am besten dadurch erklärt werden, wenn wir annehmen, daß die ausgesprochene oder latente Tuberkulose eine effektive Einwirkung auf die Thyreoidea ausübt.

E. Toff (Braila).

---

15. Herbert Assmann. Beiträge zur Röntgendiagnostik der latenten bzw. inzipienten Lungentuberkulose. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 1.)

Eingehende Kasuistik von Röntgenuntersuchungen mit autoptischen Kontrollen unter Berücksichtigung der klinischen Befunde: Was die Technik anbelangt, so sind neben der Durchleuchtung in zwei zueinander senkrechten Durchmessern kurzzeitige Atemstillstandsaufnahmen am wichtigsten. Nur in einzelnen Fällen gestattet das Röntgenverfahren allein die Diagnose. Das gilt für gewisse Fälle peribronchitischer Tuberkulose, für Drüsentuberkulose der Kinder, sowie Tuberkulose, die durch Emphysem kompliziert ist, für Miliartuberkulose (cf. die

auf Anregung des Ref. abgefaßte Inaug.-Diss. von Müller, Königsberg, in der zuerst auf das Wachsen der Tuberkel bei Aufnahmen in Intervallen hingewiesen und zuerst auf die Bedeutung der Lungenaufnahmen bei tuberkulöser Meningitis aufmerksam gemacht wurde). In der Regel stellt die Röntgenaufnahme der Lunge nur eine klinische Untersuchungsmethode dar, die neben und mit anderen Methoden angewandt werden muß und dann mit dazu helfen kann, zweifelhafte Krankheitsbilder richtig aufzufassen. Eine Überschätzung des Röntgenverfahrens ist vielfach an der Tagesordnung. Es werden chronische Entzündungen der Lymph- und Atemwege (gelegentlich mit Verkalkungen), entzündliche Schwellungen der Hilusdrüsen, pneumonische und atelektatische Veränderungen, ödematöse Zustände usw. häufig fälschlich auf Grund einseitiger Röntgenbeurteilung als tuberkulös angesprochen.

Diese kritische Besprechung der kritischen Verwendung der Röntgenuntersuchung zusammen mit anderen Methoden (Lichtheim'sche Schule) berührt angesichts der herrschenden Kritiklosigkeit und Überbewertung zum Teil zweifelhafter Röntgenbefunde seitens sogenannter Röntgenspezialisten recht sympathisch.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

16. W. Boer. Untersuchungen des Bakteriengehalts im Auswurf, Blut und Kot bei tuberkulöser Lungenschwindsucht und tuberkulöser Darmerkrankung. (Med. Klinik 1911. Nr. 26.)

Verf. richtete sein Augenmerk auf das hämolytische Verhalten der Sekundärbakterien bei der Mischinfektion der tuberkulösen Lungenschwindsucht. In 28 untersuchten Fällen fand er zwölfmal hämolytische Streptokokken und Staphylokokken und fünfmal Streptokokkus viridenscens. Im Blute desselben Kranken fand er sechsmal hämolytische Streptokokken und Staphylokokken. Verhältnismäßig häufig fanden sich Sekundärbakterien im Blut nach einem Anfall von Hämoptöe. Der Fiebertypus war in diesen Fällen ein intermittierender. Bei Personen mit tuberkulösen Darmerkrankungen waren im Blut keine Bakterien zu finden, die aus dem Darm ins Blutgefäßsystem gelangt sein könnten.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

17. W. Achelis. Orthodiagraphische Herzuntersuchungen bei Tuberkulösen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 353.)

Bei der Orthodiagraphie zahlreicher Phthisiker konnte Verf. zeigen, daß das Herz derselben nicht, wie nach den Angaben der Pathologen anzunehmen, einen kleinen, sondern einen großen Schatten gab. Verf. will damit nicht behaupten, daß das Herz als solches in der Masse größer sei als sonst, sondern er erörtert die möglichen Erklärungen, und kommt zu dem Ergebnis, daß Menschen mit geringem Tiefendurchmesser des Brustkorbes ein flaches, tellerförmiges Herz, dessen sagittaler Durchmesser also auch gering ist, haben; auch die Größe der vorderen Projektionsfläche steht in umgekehrtem Verhältnis zu der Tiefe des Brustkorbes. Das Herz paßt sich also seiner Umgebung (Druck!) an und kann ganz wohl trotz großer Projektionsfläche anatomisch klein sein.

Grober (Jena).

---

18. G. B. Webb and W. W. Williams. Immunity in tuberculosis; its production in monkeys and children. (Journ. of the amer. med. assoc. 1911. Oktober 28.)

Die Verff. haben Affen allmählich steigende Mengen von Tuberkelbazillen injiziert, bis sie ein Quantum, welches das Vielfache der tödlichen Dosis für Meerschweinchen betrug, ohne Nachteil vertrugen. Durch Autopsie wurde festgestellt, daß die Tiere nicht tuberkulös waren.

Daraufhin haben sie auch am Menschen einen Immunisierungsversuch gewagt. Sie haben zwei Kindern im Alter von 3 Monaten und 3 Jahren, deren beide Eltern tuberkulös waren (der Vater kürzlich gestorben), in Abständen von einer Woche gleichfalls steigende Mengen Tuberkelbazillen injiziert, bis über 600 Bazillen auf einmal. Vorher und nachher waren die Kinder immun gegenüber der Pirquet-schen Tuberkulinreaktion und blieben es auch noch so lange die Beobachtung reichte, nämlich 4 Monate nach der letzten Injektion.

Classen (Grube i. H.).

---

19. A. Wolff-Eisner. Die Tuberkulinbehandlung der Tuberkulose und die Klimatotherapie derselben. (Med. Klinik 1911. Nr. 32.)

Kurze Erörterung der Grundsätze der Tuberkulinbehandlung. Hinweis auf die Vorteile, welche die Kombination der spezifischen Therapie mit der physikalischen und klimatischen, der balneologischen Therapie sichert.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

20. E. Sobotta. Zur Serumbehandlung der Lungentuberkulose. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XVII. Hft. 6.)

Verf. hat in der Brehmer'schen Heilanstalt zu Görbersdorf das Tuberkuloseserum von Ruppel und Rickmann, von den Höchster Farbwerken hergestellt, erprobt. 20 Fälle erhielten subkutan mehrere Einspritzungen in Dosen von 5 bis 10 g. Serumkrankheit kam nicht vor, dagegen leichte vorübergehende Störungen des Allgemeinbefindens. Der Erfolg der Serumeinspritzungen zeigte sich namentlich in einer fast regelmäßigen und bedeutenden Anregung des Appetits, ferner in Besserung des Allgemeinbefindens und in Erleichterung des Aushustens. In einigen Fällen ließ die Behandlung aber ohne ersichtlichen Grund gänzlich im Stich. In schweren Fällen sollte ein letzter Versuch mit dem Serum nie abgewiesen werden, auch die chirurgische Tuberkulose eignet sich für das Mittel.

Gumprecht (Weimar).

---

21. A. Schuld. Over tuberculinebehandeling. (Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1911. II. p. 1197—1204.)

Nach seinen früheren Erfahrungen über die rektale Verabfolgung des Marmorekserums (dieses Blatt 1909, p. 688), in denen S. sich wegen der ungünstigen Erfahrungen im Gegensatz zu Vos (ibid. 1909, p. 1256) ablehnend über die Wirkung desselben verhält, wird jetzt zur kritischen Behandlung eigener und anderweitiger Tuberkulininjektionen geschritten. S. ist Gegner der prophylaktischen Tuberkulinbehandlung. Bei Pat. mit allgemeinem Unwohlsein und leichter Erhöhung der Körpertemperatur ohne deutlichen Lungenbefund wurden nach der Tuberkulinbehandlung lokale Erscheinungen festgestellt. Therapeutisch befürwortet S. also nur unterschwellige, niemals Erhöhung der Körpertemperatur, bzw. Herdreaktionen, hervorrufende Tuberkulinmengen, und zwar bediente S.

sich im Anfang ebenso wie Sahli des Beraneck'schen Präparats, in den letzten Jahren ausschließlich des Spronck'schen Tuberkulins; indem die Verdünnungen des letzteren in einfachster Weise herzustellen sind und längere Aufbewahrung derartiger Verdünnungen unnötig erscheint. Die Vornahme der Injektionen geschieht in den Morgenstunden, so daß die abendlichen Erhöhungen der Körpertemperatur dann eher in die Erscheinung treten; peinlichste aseptische Fürsorgen werden getroffen. Die statistische Beurteilung der Erfolge scheitert an den auseinandergehenden Standpunkten der unbedingten und der nur bedingten Vertreter der Tuberkulintherapie. Die den hygienisch-diätetischen Maßnahmen zugänglichen Fälle fehlen bei letzteren. Die psychischen Einflüsse auf Appetit und Besserung des Allgemeinbefindens werden bisher noch zu wenig in die Rechnung hineingezogen, und auch anderseitig ist der Verlauf oft unberechenbar und launenhaft.

Von 180 mit Tuberkulin im obigen Sinne behandelten Fällen besserte sich das Befinden in 67 Fällen, während 8mal Verschlechterung eintrat; die von Sahli empfohlene äußerst langsame Steigerung der Mengen des Beraneck'schen Serums ergab sich als unnötig; im übrigen waren die Erfolge der beiden Sera unter Berücksichtigung des Übelstandes der schwierigen Aufbewahrung der Beraneckschen Verdünnungen einander gleich. Indessen sind die Erfolge nach S. noch nicht so in die Augen fallend, daß Unterlassung der Injektionen wie beim Diphtherieserum gedeutet werden sollte.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

22. A. F. Soer. Waarnemingen over de specifieke serum-behandeling der longtering. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1911. II. p. 842—57.)

Eine Auslese der Tuberkulosepatienten der Pel'schen Klinik zu Amsterdam, im ganzen 16 Fälle, welche unter hygienisch-diätetischen Maßnahmen im Laufe zweier Monate keine Besserung darboten, eher etwas heruntergingen, wurden mit dem Spronck'schen Antituberkuloseserum behandelt. Im Laufe von 7 Monaten sind sieben dieser Pat. verendet, kein einziger wurde dauernd gebessert, alle wurden mehr oder weniger unangenehm beeinflußt. Verf. warnt die Ärzte gegen diese Behandlungsweise, bei welcher jeden 2. Tag 10 ccm intrarektal appliziert wurden, bis zu zehn Klysmen im ganzen; diese Behandlung wurde nach 10—20tägigem Intervall wiederholt; anaphylaktische Erscheinungen wurden nicht wahrgenommen. Die 16 Krankengeschichten illustrieren den ungünstigen Erfolg genügend. Nach S. eignet die Tuberkulose sich nicht zu Entgiftungsversuchen; ebensowenig kann das Marmorekserum empfohlen werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

23. H. Königer. Beiträge zur Klinik und Therapie der tuberkulösen Pleuritis: I. Über die Wirkung der Pleuritis auf die Grundkrankheit. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XVII. Hft. 6.)

Nach den auf der medizinischen Klinik zu Erlangen gesammelten Erfahrungen K.'s übt die tuberkulöse Pleuritis häufig einen auffallend günstigen Einfluß auf die Heilung der Grundkrankheit aus, und zwar nicht nur in den vorgeschrittenen Fällen von Tuberkulose, sondern namentlich auch im Anfangsstadium. Es handelt sich dabei aber nicht um einen mechanischen Nutzen, etwa wie beim Pneumothorax, sondern mit größter Wahrscheinlichkeit um chemische Wirkungen; nur bei fortgeschrittenen Fällen, wo die chemische Wirkung zurücktritt, ist die Raumbeengung

durch das Exsudat von Bedeutung, und zwar hier bald von günstiger, bald von ungünstiger, das letztere namentlich bei rascher Änderung der mechanischen Verhältnisse. Gumprecht (Weimar).

---

24. P. L. Friedrich. Statistisches und Prinzipielles zur Frage der Rippenresektion ausgedehnten oder beschränkten Umfanges bei kavernöser Lungenphthise und bei Hämoptöe. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 39 u. 40.)

F. berichtet über 26 Fälle von Lungenphthise, bei denen 28 Operationen durch ausgedehnte oder beschränktere Rippenresektionen ausgeführt worden waren. Acht Fälle sind im Anschluß an die Operation gestorben. Es sollten nur Fälle, die nicht jünger als 15 und höchstens 40 Jahre alt sind, operiert werden. Der Eingriff verspricht am ehesten Aussicht, wenn kavernöser Zerfall oder zur Schrumpfung neigende Phthise vorliegt. Frisch infiltrierende Prozesse sowie solche mit geringerer Schrumpfung sind nicht geeignet. Eine strenge Beschränkung des Prozesses auf eine Lungenseite ist nicht erforderlich. Fieberbildung ist keine Kontraindikation. Hämoptöe berechtigt eher zum Eingriff. Nötig ist es, vor jeder Radikaloperation (komplette Resektion) sich zu vergewissern, daß das Mediastinum starr geworden ist und nicht einem Druck von der eingeengten Lungenseite her nachgeben kann. Beiderseitige Pleurasynechien sprechen mit Wahrscheinlichkeit für eine solche Starrheit. Weiter läßt sich unter Umständen durch die Röntgenuntersuchung feststellen, daß eine Mediastinalstarrheit besteht. Jedenfalls ist eine totale Brustwandentknochung nicht angezeigt, wenn Mediastinalstarrheit nicht sicher vorhanden ist. Denn diese allein garantiert ungestörte Funktion der anderen Lunge und Erhaltenbleiben der Herzlage. Je nach der Lage und Größe der Kaverne und der Größe der zu erstrebenden Lungenschrumpfung wird man bei den partiellen Resektionen die axillare Schnittführung anwenden. Die umschriebenen Resektionen im Bereiche des Oberlappens können gefährlich werden, weil eine Aspiration des Inhalts in den Unterlappen erfolgen kann. Kavernen des Unterlappens dagegen werden mitunter zweckmäßig durch eine partielle Rippenresektion zur Verödung gebracht. Häufig ist eine mehrzeitige Operation erforderlich. Jedenfalls aber zeigt die publizierte Kasuistik, daß die ausgedehnte oder beschränkte Rippenresektion bei schrumpfender kavernöser Phthise dem Fortschreiten des Leidens Einhalt tun und eine beträchtliche Anzahl von Kranken hervorragend bessern kann. Gegenüber diesen Erfolgen kommen die immerhin tatsächlich öfters vorkommenden, ungünstigen Ausgänge kaum in Betracht. Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

25. Bang. Tilfoelde af ekstrapleural Torakoplastik ved ensidiq Lungetuberkulose. (Nord. Tidskrift for terapi. 1911. Dezember.)

Vier Fälle von extrapleuraler Thorakoplastik bei schwerer einseitiger Lungentuberkulose. Alle vertrugen den Eingriff gut. Einer hatte einen sehr guten Erfolg. Bei zweien trat trotz Operation der Tod ein; einer ist noch in Behandlung. Verf. hat einen praktischen Periostschlitzer konstruiert. F. Jessen (Davos).

---

26. Persch. Zur Kompressionsbehandlung der Lungentuberkulose mittels künstlichem Pneumothorax. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 38.)

Im ersten Fall einer schwer komplizierten Lungentuberkulose (27jährige Frau) war die Wirkung des künstlichen Pneumothorax mit dem Moment seines Ein-

setzens in die Therapie trotz früherer jahrelanger konservativer Behandlung eine auffällig günstige, auch im zweiten Falle (26jährige Frau) zeigte der künstliche Pneumothorax einen sehr günstigen Einfluß auf den Lungenprozeß. Beim dritten moribunden Fall (18jähriger Mann) mußte der künstliche Pneumothorax direkt als lebensrettend bezeichnet werden, der Pat. ging erst 22 Tage danach wohl infolge allmählichen Insuffizientwerdens der rechten Lunge zugrunde. Der schwere, akut progressive vierte Fall (22jährige Frau) ergab einen glänzenden Erfolg, es wurde trotz großer Ungunst der Verhältnisse während der Behandlung vollständige klinische Gesundheit erreicht. Seifert (Würzburg).

27. **C. Lillingston** (Gorleston). The treatment of phthisis and haemoptysis by artificial pneumothorax. (Lancet 1911. Juli 15.)

28. **L. Colebrook.** Four cases of phthisis in which artificial pneumothorax was induced. (Ibid.)

29. **S. V. Pearson, A. de W. Snowdon and C. Lillingston.** A case of artificial pneumothorax. (Ibid.)

L. erörtert ausführlich Technik und Indikationen der Schaffung eines künstlichen Pneumothorax bei Behandlung der Phthise und des Bluthustens, während die beiden anderen Arbeiten fünf Beobachtungen über jene Therapie enthalten; in drei wurden augenfällige Besserungen durch sie erzielt.

F. Reiche (Hamburg).

30. **A. Cahn** (Straßburg i. Els.). Über die Behandlung der Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax. (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 10.)

Der künstliche Stickstoffpneumothorax erlaubt von allen bekannten Methoden die beste und vollkommenste Kompression der tuberkulös erkrankten Lunge. Seine Erfolge sind in etwa einem Drittel der Fälle von einseitiger Tuberkulose recht gut und bleibend. In einem etwas geringeren Bruchteil der Fälle wird ein gewisser, aber nicht durchschlagender Nutzen gestiftet. In einer Minderzahl, etwa ein Fünftel, werden die Kranken durch komplizierende, kaum vermeidbare Pleuritiden, besonders durch tuberkulöse Empyeme, geschädigt. Lungenkollaps durch Rippenresektion ist auf die selteneren Fälle starker einseitiger Schrumpfung mit totaler Pleuraverwachsung zu beschränken. v. Boltenstern (Berlin).

31. **C. Forlanini.** Über den künstlichen, nachträglich doppelseitigen Pneumothorax. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 3.)

Künstlicher Pneumothorax vermag nach F., dem Urheber dieser Behandlungsmethode, tatsächlich die Lungenschwindsucht zu heilen, je besser, je frühzeitiger der Eingriff gemacht wird. Die verschonten Stellen der geheilten Lunge dehnen sich wieder aus und werden funktionsfähig. Allerdings bleiben in der Lunge durch Zerrungen, ungleichmäßige Ausdehnung des Parenchyms erschwerte Funktions- und Lebensbedingungen, die vielleicht eine besondere lokale Disposition für neue Erkrankung verursachen. Die Pleura bleibt auch nach langer Kompression intakt, die nach Wiederausdehnung der Lungen hörbaren Reibegeräusche verschwinden bald. Pleuritis kann allerdings zu starken Verwachsungen führen. Nach Wiederausdehnung der Lunge und Wiederherstellung ihrer Funktion kann bei Erkrankung der anderen Seite auch hier ein Pneumothorax angelegt werden.

Lommel (Jena).

32. Carlo Forlanini (Pavia). Über die respiratorische Funktion der durch künstlichen Pneumothorax geheilten, nach der Behandlung wieder ausgedehnten Lunge. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 6.)

Untersuchung des Gaswechsels an zwei günstig beeinflußten Fällen ergaben, daß infolge der Pneumothoraxbehandlung die respiratorische Funktion der wieder ausgedehnten Lunge quantitativ durch Verkleinerung der atmenden Fläche vermindert sein kann; die noch atmende Fläche reagiert jedoch normal. Die Verkleinerung hängt ab von Ausdehnung und Sitz der alten Schwindsuchtsläsionen, auch von der Dauer des Pneumothorax. Die Behandlung soll möglichst frühzeitig beginnen, aber nur so lange als unbedingt nötig aufrecht erhalten werden.

Lommel (Jena).

---

33. F. Klemperer. Über die Behandlung der Lungentuberkulose mittels künstlicher Pneumothoraxbildung. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

Die Anlegung und Unterhaltung eines künstlichen Pneumothorax ist keine indifferente, aber bei richtiger Ausführung auch keine besonders schwere oder gefährliche Therapie. Sie kann natürlich nie und nimmer für beginnende und leichte Tuberkulosefälle in Betracht kommen, aber sie braucht auch nicht nur auf die allerschwersten Fälle beschränkt zu werden. Fälle, in denen eine diätetisch-physikalische Behandlung versagt, die eine Heilstätten- oder klimatische, auch eine Tuberkulinkur ohne Erfolg durchgemacht haben, unaufhaltsam, wenn auch langsam vorschreitende Fälle eignen sich gut für die Pneumothoraxbehandlung, ehe der Prozeß bis zum letzten Ende vorgeschritten ist. Erfahrungen an Fällen, in denen ein bestehendes Pleuraexsudat bei der Entleerung durch Gas ersetzt wurde, an Fällen ferner, in denen eine Hämoptöe die Indikation zur Anlegung des Pneumothorax gab, weisen darauf hin, daß in einem etwas früheren Stadium der Tuberkulose, bei den mittelschweren Fällen, der therapeutische Pneumothorax seine besten Erfolge haben wird.

Für den ersten Einstich empfiehlt K. das Brauer'sche Schnittverfahren und eine von ihm selbst konstruierte Nadel. Für die Nachfüllung benutzt er den Trokar von Brauer. Als geradezu unerläßlich für die Pneumothoraxbehandlung sieht K. die Einschaltung eines Manometers zwischen Stickstoffbehälter und Punktionsnadel an, da man an den Manometerschwankungen mit Sicherheit ersehen kann, ob die Nadel sich auch wirklich im Pleuraraum befindet. Fortlaufende Kontrolle durch Röntgenaufnahmen ist nötig. Einige Abbildungen erläutern das Verfahren des Verf.s. Lohrisch (Chemnitz).

---

34. J. W. Samson. Die Behandlung der Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

Auch dieser Autor empfiehlt zur Anlage des künstlichen Pneumothorax die Brauer'sche Methode. Nach seinen Erfahrungen dürfen alle schweren, ja oft hoffnungslosen Fälle mit einseitiger Erkrankung und nur geringer Affektion der anderen Seite als indiziert gelten. Es kann indessen nicht zweifelhaft sein, daß man bei der absoluten Gefahrlosigkeit der Methode, wie sie die von Brauer angegebene Schnittmethode darstellt, die Indikationen ruhig etwas weiter ziehen darf und nicht nur die ganz desolaten Fälle in den Bereich der Behandlung ziehen

darf. Dadurch werden nicht nur naturgemäß die Resultate der Pneumothoraxtherapie erheblich gebessert, sondern es kann vor allem auch einem nicht unbeträchtlichen Teil von sonst langsam dahinsiechenden Phthisikern zur rechten Zeit noch eine wirksame und zu erheblicher Besserung oder auch Heilung führende Behandlung zuteil werden. Jedenfalls gibt nach den Erfahrungen des Verf.s die Behandlung mit künstlichem Pneumothorax noch in einer, wenn auch kleinen Anzahl von Fällen ausgezeichnete Resultate, wie sie bisher mit keiner anderen Behandlungsmethode auch nur annähernd erreicht werden konnten, und es ist zu wünschen, daß diese Therapie zum Segen manches sonst unheilbaren Kranken bald in weite ärztliche Kreise dringen möge. Lohrisch (Chemnitz).

---

35. B. Baisch. Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose, insbesondere der tuberkulösen Lymphome mit Röntgenstrahlen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 44.)

Die Röntgenbestrahlung der tuberkulösen Lymphome bildet ein wertvolles therapeutisches Hilfsmittel neben der chirurgischen Behandlung. Sie ist wirksam in allen drei Stadien, bei den einfachen beginnenden Drüsenschwellungen, bei den vereiterten oder verkästen, und bei den ulzerierten fistelnden Formen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

36. A. Blumenthal. Zur operativen Behandlung der Dysphagie bei Largynxtuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

B. empfiehlt warm die Resektion des N. laryngeus superior.

Lohrisch (Chemnitz).

---

37. F. Wehmer. Inhalationen bei der Phthisiotherapie. (Med. Klinik 1911. Nr. 52.)

Am wirksamsten sind Flüssigkeits-(Dampf-)inhalationen in der Form der Raumverstäubung (Dunstinhalationen). Feste (Pulver-) Inhalationen und Gasinhalationen sind von zweifelhaftem Wert. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

38. Volland (Davos, Dorf). Noch etwas gegen die behinderte Nasenatmung und für die Kampferbehandlung der Phthisiker. (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 10.)

Bei akutem Schnupfen empfiehlt Verf. die Darreichung von 10—15 Tropfen einer 1%igen Lösung von Morphium muriat., bei chronischem Nasenkatarrh Scinae Déhné und endlich bei Phthisikern die subkutane Anwendung des 10%igen Kampferöls. Kampfer hat als Hilfsmittel in der Phthisiatrie den Vorzug, daß man mit ihm nie schadet, daß er auch in großen Dosen ohne unangenehme Erscheinungen vertragen wird. Verf. gibt 24—30 g Kampferöl subkutan in 24 Stunden mit großem Erfolg bei schweren Lungenblutungen.

v. Boltenstern (Berlin).

---

39. B. Fränkel. Tuberkulosemortalität in Preußen im Jahre 1910. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 40.)

Die sonst noch nicht veröffentlichten Zahlen der preußischen Tuberkulosestatistik 1910 werden hier von dem Verf. nach amtlichen Quellen zusammengestellt. Die Mortalität betrug 15,29 auf 10 000 Lebende. Es hat demnach die

Tuberkulose in Preußen im Jahre 1910 wieder abgenommen, denn sie betrug 1909 15,59 und 1908 16,46. Seit 1880 hat die Tuberkulosesterblichkeit sich genau auf die Hälfte vermindert. In den ersten 2 Lebensjahren zeigt die Tuberkulose einen erfreulichen Rückgang, und zwar im 1. Lebensjahre von 25,86 (1908) auf 20,92 (1910). Dagegen hat sich die Tuberkulosesterblichkeit des schulpflichtigen Alters nicht vermindert. Gumprecht (Weimar).

---

40. F. Köhler (Holsterhausen). Jahresbericht über die Ergebnisse der Tuberkuloseforschung 1910. Sep.-Abdr. aus dem Klin, Jahrbuch. 82 S. Mk. 2.— Jena, Fischer, 1911.

Der Verf. gibt einen sehr vollständigen Überblick, indem er den Stoff einteilt in: Allgemeines, Ausbreitung, Ätiologie, Pathologie, einzelne Organe, Diagnostik, spezifische Diagnostik, chemische Diagnostik, Prophlaxe und Therapie. Ein Sach- und Personenregister ist angefügt. Gumprecht (Weimar).

---

41. C. Hart (Schöneberg). Die körperliche Fortbildung der schulentlassenen Jugend im Lichte der Tuberkulosebekämpfung. 85 S. Stuttgart, Enke, 1911.

Die Schule hat die Pflicht, neben geistiger Förderung auch für das körperliche Gedeihen des Kindes zu sorgen. Das geschieht durch gymnastische Freiübungen zwischen den Unterrichtsstunden und von Spielnachmittagen; die Spielstunden müssen Pflichtstunden sein. Die Schulärzte sollen im Hauptamte tätig sein. Kurze Ferienwanderungen sind für die Entwicklung des reiferen Kindes wertvoll. Zur Prophylaxe der Tuberkulose gehört in erster Linie die Förderung der Thoraxentwicklung durch zweckmäßige Leibesübungen; hierzu ist die gesetzliche Einführung eines körperlichen Fortbildungsunterrichts nötig; bis zur Erreichung dieses Zieles ist die freiwillige Ausübung von Spiel und Sport in jeder Weise zu fördern. Die schwächlichen Männer sollten mehr als bisher zum Heeresdienst, etwa in besonderen Abteilungen, als Ordonanzen usw., herangezogen werden.

Gumprecht (Weimar).

---

42. Feuillade. Tuberculose intestinale avec syndrome addisonnien chez un jeune homme de vingt-deux ans. Pronostic très sombre. Traitement par des injections de bactérlioysine de Maragliano. Guérison. (Prov. méd. Bd. XXIV. Hft. 32.)

Ein 21jähriger Mann erkrankte während seiner militärischen Dienstzeit an stets sich wiederholender Furunkulose. Dazu kamen nach einigen Rückfällen noch blutige Stühle, und es wurde dann eine Verdichtung über der linken Lungenspitze gefunden. Pat. wurde subikterisch, hatte Schmerzen im Leibe, bekam Bronzeflecken. Die Darmblutungen hielten an, Pat. fieberte. Da sich der Zustand trotz bester Ernährung ständig verschlechterte, wurden Einspritzungen von Maraglianoserum gemacht, daneben noch Plasma nach Quinton eingespritzt. Zunächst blieben die Leibschmerzen, dann aber besserte sich der Kranke rasch und die Bronzefarbe der Haut verschwand. Das Serum wurde in Serien eingespritzt: Die erste zu 16 Einspritzungen (7 zu 1 und 9 zu 2 ccm) binnen 3 Wochen; mit der zweiten wurde nach 8 Tagen Pause angefangen: 11mal wurde je 1 ccm injiziert.

F. Rosenberger (München).

---

43. Hermann Hohlweg. Zur Diagnose und Therapie der Nierentuberkulose. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

Für die Diagnose der Nierentuberkulose sind die spezifischen Überempfindlichkeitsreaktionen im allgemeinen wertlos. Der Pirquet'schen Reaktion kommt beim Erwachsenen höchstens bei negativem Ausfall eine gewisse Bedeutung zu. Die Ophthalmoreaktion (die nach den vom Ref. bereits 1908 publizierten Mitteilungen für die Klinik ganz unbrauchbar ist) kommt diagnostisch nicht in Frage. Die Injektionsmethode aber löst nur ausnahmsweise — von ihrer Gefährlichkeit ganz abgesehen — eine Herdreaktion, zu selten die wenig verwertbare Allgemeinreaktion aus. Die diagnostisch brauchbaren Methoden sind: Cystoskopie, Ureterenkatheterismus, Bazillennachweis (eventuell durch Tierversuch). Wenn therapeutisch operative Eingriffe nicht in Frage kommen, ist eine vorsichtige Alttuberkulinbehandlung am Platze, die öfters erfreuliche Ergebnisse zeitigt. (Diese Ausführungen decken sich vollständig mit den Erfahrungen der Lichtheim'schen Klinik und den seit Jahren vorgetragenen Ansichten Lichtheim's. Es scheint indessen die Tuberkelbazillenemulsion dem Alttuberkulin überlegen zu sein. Ref.)

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

44. Léon Bernard. Le traitement de la tuberculose rénale. Nephrectomie précoce on tuberculine. (Presse méd. 1911. Nr. 54. p. 569.)

Bei einseitiger Nierentuberkulose soll, sobald die Diagnose gesichert ist, zur Operation geschritten werden, ohne erst durch Tuberkulinkuren und sonstige interne Behandlung Zeit zu verlieren und einer eventuellen Übertragung der Krankheit auf die andere Niere Möglichkeiten zu bieten.

Die medikamentöse, einschließlich der sogenannten spezifischen, Behandlung soll für die Fälle vorbehalten bleiben, in denen ein chirurgischer Eingriff sich verbietet, d. i. bei doppelseitiger Erkrankung, bei ausgebreiteter Tuberkulose und bei Rezidiv in der anderen Niere nach Exstirpation der ursprünglich erkrankten.

F. Berger (Magdeburg).

---

45. Wilhelm Karo. Weitere Erfahrungen über die spezifische Therapie der Nierentuberkulose. (Med. Klinik 1911. Nr. 26.)

Eine sachgemäß durchgeführte Tuberkulinkur vermag den Kranken niemals zu schädigen. Von 12 Fällen wurden 11 geheilt oder wesentlich gebessert; einer nephrektomiert. Dysurie und Tenesmus nahmen ab, die Pausen zwischen den Miktionen wurden größer, der Harn wurde klar, in einer großen Anzahl hörte die Ausscheidung von Tuberkelbazillen auf. Das Körpergewicht nahm zu. Je frühzeitiger wir die Nierentuberkulose diagnostizieren, desto mehr ist die Aussicht vorhanden, den Fall durch konservative Therapie zu heilen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. Gottwald Schwarz. Forderung nach einer staatlichen Kontrollstelle für Röntgenstrahlenmeßinstrumente (sog. Dosimeter). (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 1.)

S. plädiert für die Anwendung des von ihm eingeführten Kalomelradiometers (Bestimmung der Trübung einer Sublimat-Ammonoxalatlösung im Röntgenlicht, Zersetzung und Kalomelausscheidung) und für staatliche Kontrolle (Bestimmung der Meßeinheit). — Die Kalomeldosimetrie erfreut sich übrigens keiner

besonderen Beliebtheit. Am meisten wird die Sabouraudmethode (Schwärzung von Baryum-Platin-Cyanür) angewandt. Diese einfache Meßmethode erscheint, zumal wenn sie für künstliches Licht entsprechend ausgearbeitet ist, dem Ref. durchaus empfehlenswert. Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

47. Hans Ritter. Beitrag zur quantitativen Messung der Röntgenstrahlen in der Therapie. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 50.)

In der Kieler Hautklinik wird die verabfolgte Röntgendosis jedesmal bestimmt. Benutzt wird das Sabouraud'sche Quantimeter (Tabletten), abgelesen wird die Tablettentinktion bei künstlichem Lichte. Um für alle Fälle die gleiche Lichtquelle verwenden zu können, dient als Lichtquelle eine 30kerzige Kohlenfadenlampe und als Maßtabelle eine umgerechnete Sabouraudtabelle. Für die Umrechnung ist die Beobachtung maßgebend, daß die Farbe B der Sabouraud-Skala bei Tageslicht ca. $^4/_{10}$ der bei künstlichem Lichte abgelesenen Farbenintensität entspricht. R. rechnet auf Grund dieser Beobachtung die Meßdistanzen um. Diese Methode gestattet ganz unabhängig von den Schwankungen des Lichtes und der Röhrenstrahlung nach jeder Bestrahlung die verabfolgte Dose abzulesen und schützt damit am sichersten Arzt und Pat.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

48. Hans Meyer und Hans Ritter. Zur Methodik der qualitativen Strahlenmessung in der Röntgentherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Untersuchungen im wesentlichen über die Brauchbarkeit des Bauer'schen Qualimeters: Danach hängen die Angaben dieses neu eingeführten Instrumentes wesentlich von der Motorgeschwindigkeit ab. Der Härtemesser von Bauer ist nicht den Instrumenten von Wehnelt, Walther usw. gleich zu setzen. Das Qualimeter ersetzt lediglich die parallel gestaltete Funkenstrecke, ist also nur in Verbindung mit dem Milliampèremeter brauchbar. Es gestattet aber ziemlich exakt eine bestimmte Röhre während des Betriebes daraufhin zu beobachten, ob sie härter oder weicher wird. (Daß der auch nach unseren Erfahrungen brauchbare Bauer'sche Apparat in der Therapie verwendbar ist, etwa eine Sabouraud-Skala ersetzt, ist sicherlich abzulehnen. Es ist übrigens manchmal recht zweckmäßig, die Angaben der Härteskala mit der Bauer-Skala zu vergleichen.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

49. H. E. Schmidt. Zur Frage der Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 52.)

Eine Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen ist bis jetzt nicht erwiesen. Die Erfahrungen der Fachröntgenologen sprechen gegen das Bestehen einer derartigen Idiosynkrasie. Lohrisch (Chemnitz).

---

50. Aug. Brauer. Das Röntgenprimärerythem (Frühreaktion). (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 12.)

Das Primärerythem ist eine Rötung der Haut, die $^1/_2$ bis einige Stunden nach der Bestrahlung auftritt, dann zunimmt und ohne Pigmentation in 5 bis 10 Tagen abklingt. Es ist eine obligatorische Röntgenreaktion, unabhängig von Bauart der Röhre oder Qualität der Strahlung. Nur die Röntgenstrahlen, aber nicht

Wärme, ultraviolettes Licht u. a. bewirken es. Pigmentgehalt der Haut ist ohne Belang, jedoch kommt die Irritabilität des Gefäßsystems in Betracht. Die Intensität des Erythems ist abhängig von der Quantität der Röntgenstrahlen. Die Röntgenfrühpigmentationen entstehen zum Teil sekundär aus intensiven Primärerythemen, teils primär durch Einwirkung auf das Pigmentgewebe selbst.

Lommel (Jena).

---

51. I. Hürter. Verdichtungen im Lungengewebe, vorgetäuscht durch Niederschläge nach Jodipininjektionen. (Zeitschrift für Röntgenkunde Bd. XIII. Hft. 1.)

Bei einem Kranken, bei dem die klinische Untersuchung keinen Anhaltspunkt für Tuberkulose ergab, zeigten die Röntgenaufnahmen (wiederholt) sehr zahlreiche, fleckförmig zirkumskripte Schattenbildungen, deren Genese vermutlich auf Jodipininjektionen, die zum Teil 7 Jahre zurückliegen, zu beziehen ist. Da Jodipin an sich besonders dichte Schatten nicht erzeugt, da zudem auch nach Jodipininjektionen Schatten im Lungenfeld vermißt werden, sind die nach Jodipineinspritzungen auftretenden Verschattungen auf späte Veränderungen zu beziehen. Die Art dieser Veränderungen (Verkalkungen?, bindegewebige Schwielen?) soll in entsprechenden Versuchen studiert werden.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

52. E. Grunmach. Über einen neuen Kinematographen zur Diagnostik mittels Röntgenstrahlen bei inneren Leiden. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Die Vorzüge des neuen Apparates bestehen darin, daß Platten statt Films, und zwar 24 : 30 Größe angewandt werden können, sowie daß zehn Aufnahmen in einer Sekunde möglich sind. Ein Elektromotor vermittelt den Plattenwechsel. Es können 36 Aufnahmen nacheinander erfolgen (Führungsschienen). G. ist auf Grund der erzielten Ergebnisse (schlechte Reproduktionen!) der Meinung, daß die Kinematographie gerade für Magen-Darmerkrankungen eine wichtige Untersuchungsmethode darstelle (vielleicht darstellen wird!).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

53. K. Reicher und E. Lenz. Weitere Mitteilungen zur Verwendung der Adrenalinanämie als Hautschutz in der Röntgen-Radiumtherapie. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Es ist nach früheren Mitteilungen der Verff. möglich, eine stärkere Röntgendosis zu applizieren, wenn die Haut vorher durch Adrenalin anämisch gemacht wurde. Versuche, die Anämie durch Adrenalinsalben hervorzurufen, mißlangen. Es erwies sich notwendig, das Adrenalin zu injizieren. Die Wirkung der Injektion hält gewöhnlich $1/2$ Stunde an, also hinreichend lange, um eine genügende Strahlendosis zu verabfolgen. Neue Versuche zeigen, daß es auch gelingt, iontophoretisch (Einführung des Adrenalins vom positiven Pol aus mittels durchfeuchteter Mullläppchen) das Adrenalin einzuführen. Nötig ist ein etwa 7 Minuten lang dauernder Strom von etwa 11 Milliampères. Adrenalininjektionen gestatten bei Normalwiderstandsfähigkeit der Haut die doppelte Erythemdosis ohne Schädigung zu verabreichen; deshalb, weil die weichen Strahlen von wenig durchbluteter Haut kaum absorbiert werden.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

54. Siegmund Kreuzfuchs. Die radiologische Untersuchung der Lungenspitzen. Das Hustenphänomen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Die Größe der Lungenspitzen bei dorsoventraler Durchleuchtung (rückwärts bis zur 1. Rippe, vorn bis zur Clavicula) ist bei verschiedenen Individuen verschieden. Wenn das Spitzenfeld in den Schatten des dorsalen Anteils der I. und II. Rippe bzw. in den der Clavicula fällt, erscheint es radioskopisch verdunkelt. Bei kräftigem Husten wird die Wirbelsäule gestreckt, der dorsale Anteil des I. Interkostalraumes erweitert und die Lungenspitze aufgeblasen (inspiratorische Aufhellung wird normaliter nie beobachtet). Die Aufhellung nach Husten fehlt oder ist ungenügend bei organischer Erkrankung der Spitzen. Es empfiehlt sich, bei der Durchleuchtung der Lungen, insbesondere bei der der Apices, weiche Röhren und schwache Belastung anzuwenden. (Die Ergebnisse der Lungenspitzendurchleuchtung sind nach den Erfahrungen der Königsberger med. Klinik gerade in den diagnostisch zweifelhaften Fällen recht unsicher und nur mit größter Reserve verwertbar. Ref.)

Carl Klieneberger (Zittau).

Bücheranzeigen.

55. G. Schwarz. Die Röntgenuntersuchung des Herzens und der großen Gefäße. 61 S. Leipzig u. Wien, Fr. Deuticke, 1911.

Die in fünf Vorträgen abgefaßte Monographie führt in lebendiger Form und mit kritischer Sachlichkeit in dieses fesselnde Thema der Radiologie ein, an dessen Ausbau S. selbst regen Anteil hat. Zu didaktischem Zweck für Lernende und Ärzte, die sich nicht speziell mit Röntgenuntersuchungen beschäftigen, geschrieben, bringt sie neben den grundlegenden Betrachtungen über die röntgenographische Darstellung des gesunden und kranken Herzens und der Aorta doch auch alle in das Gebiet schlagende selteneren Befunde — wie die Hilusschattenpulsation, die Ösophaguskompression durch den linken Vorhof, die Kreislaufstörungen durch Magenblähung und Zwerchfelltiefstand —, die Ausblicke auf die Unbegrenztheit dieser diagnostischen Methode eröffnen.

F. Reiche (Hamburg).

---

56. Ernst Stettner. Über Caissonkrankheit mit pathologisch-anatomischer Beschreibung eines Falles. (Würzb. Abh. XI. 12. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1911.)

Bei der »Caissonkrankheit« handelt es sich bekanntlich um eine eigenartige, durch einen ganz bestimmten Symptomenkomplex sich auszeichnende Erkrankung, welche Caissonarbeiter und Taucher betrifft, wenn der Übergang von hohem Luftdruck zum gewöhnlichen Atmosphärendruck zu rasch vor sich geht. Vor etwa 10 Jahren erschien das umfangreiche Werk von Heller, Mager und v. Schroetter über »Luftdruckerkrankungen«. Seit 1900 sind eine Reihe kleinerer Arbeiten über den gleichen Gegenstand in den verschiedensten Spezialblättern erschienen. Aus diesem Grunde hat Verf. eine möglichst kurze übersichtliche Darstellung der einschlägigen Fragen gegeben und auch die neueren Gesichtspunkte der Betrachtungs- und Erklärungsweise vieler Vorgänge, wie sie durch die Forschungen der Engländer Boykott, Damant und Haldan's und Quincke's erwachsen ist, berücksichtigt. Die Arbeit weist naturgemäß folgende Teile auf: physiologischer, pathologischer, klinischer und pathologisch-anatomischer Teil, in welchem letzten

der anatomische Organbefund eines Tauchers dargestellt wird, welcher infolge zu raschen Auftauchens mit dem typischen Symptomenbilde der »Caissonkrankheit« erkrankte und seinem Leiden nach 2 Monaten erlag.

Die Darstellung des Verf.s wird für jemand, welcher sich rasch über die Frage der Caissonkrankheit orientieren will, von Wert sein, während natürlich für eingehende Studien das ausführliche oben genannte Werk unentbehrlich ist.

v. Boltenstern (Berlin).

---

57. H. A. Lubbers. Over anaphylaxie en have theorieën. 136 S. Diss., Amsterdam, 1911.

Kritisch-experimentelles Studium, in welchem zahlreiche Gründe zugunsten der Analogie zwischen der Überempfindlichkeit gegen Tuberkulin und derjenigen bei der Behring'schen Serumbehandlung beigebracht werden. Die Pirquet-sche Reaktion kann ja Gewebsüberempfindlichkeit nachweisen auch in Fällen, in welchen allgemeine Unterempfindlichkeit besteht, indem bei derselben die wirksame Substanz in unmittelbarer Berührung mit dem Gewebe versetzt, die schützende Wirkung der Körperflüssigkeiten hingegen umgangen wird. Der Gegensatz zwischen lokaler und allgemeiner Anaphylaxie ist ein neues Analogon der Tuberkulinhypersensibilität mit der Behring'schen. Dieser Gegensatz gilt bei der Diphtherie zwar für aktiv, bei Tuberkulose nur für passiv immunisierte Tiere, indessen ist diese Differenz höchstwahrscheinlich nur eine scheinbare. Die Annahme eines anaphylaktisch wirkenden Reaktionskörpers für die Übertragung bei der Tuberkulose ist nach L. unnötig. L. unterscheidet drei Anaphylaxieformen: Die erste umfaßt diejenige nach Vorbehandlung in Anaphylaxie versetzten Tiere, deren Serum beim normalen Tier Immunität gegen das verwendete Antigen hervorruft. Bei der zweiten Form wird durch das Serum der nach Vorbehandlung anaphylaktischer Tiere ein normales Tier ebenfalls anaphylaktisch dem verwendeten Serum gegenüber, indessen ohne Inkubationsstadium. Die Erscheinungen dieser Form sind die Wirkungen etwaiger durch Zusammentreten gewisser Antigen- und Antikörpermengen entstandenen Produkte, vielleicht vor allem in denjenigen Fällen, in welchen Lysine einen überwiegenden Einfluß auf die Koaguline offenbaren. — Für die dritte Form, die sogenannte Theobald-Smith-sche Erscheinung, wird von L. eine neue Theorie aufgestellt; nach L. wird die Giftwirkung durch sessil gebliebene, durch eine erneuerte Injektion in Freiheit gesetzte, nicht schnell genug neutralisierte Antikörper ausgelöst. Diese Auffassung wird durch einige Versuchsreihen gestützt, in welchen Serum eines sensibilisierten Meerschweinchens vor und nach der Injektion auch die Anwesenheit etwaiger gegen Pferdeserum gerichteter Präzipitine oder Ambozeptoren geprüft wird. Diese Versuche veranlassen L. zu Ausführungen, in welchen eine Deutung der passiven Anaphylaxie und der Antianaphylaxie vorgetragen wird.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

58. A. Pappenheim. Grundriß der hämatologischen Diagnostik und praktischen Blutuntersuchung. Ein Leitfaden für Anfänger, Studierende und praktische Ärzte. 264 S., mit 6 chromolithogr. Tafeln. Leipzig, Klinkhardt, 1911.

Der vorliegende, Friedrich Kraus gewidmete Grundriß der hämatologischen Diagnostik und praktischen Blutuntersuchung unterscheidet sich in seiner ganzen Anlage wesentlich von den bereits vorhandenen hämatologischen Lehrbüchern.

Der Verf. bietet nämlich keine klinische Pathologie des Blutes nach Art der Bücher von Grawitz, Nägeli u. a., sondern legt das Hauptgewicht auf eine kritisch Darstellung der Theorie, Pathogenese und vor allem der allgemein-diagnostischen Bedeutung der einzelnen Kardinalveränderungen des Blutbildes, vor allem der Anämie, der Leukocytose und Leukämie. Dementsprechend ist auch die Einteilung und Anordnung des Stoffes, deren Übersichtlichkeit durch verschiedenen Druck erhöht wird, wodurch zugleich dem lernenden Anfänger von vornherein nahegelegt ist, was er zunächst zu berücksichtigen hat. In sehr klarer Form und unter eingehender Berücksichtigung aller Tatsachen, die nur einigermaßen von Bedeutung sind, werden in den ersten Abschnitten die morphologische Symptomatologie des normalen und des pathologischen Blutes abgehandelt. Von diesen verlangt die Darstellung der pathologischen Leukocytenformen und der Leukogenese ein besonderes klinisches Interesse. Wenn bezüglich der Leukocytenentwicklung der Verf. ohne ein weiteres Eingehen auf manche zurzeit noch vorhandene Kontrovorsen im wesentlichen nur seine eigenen Ansichten wiedergibt, so ist das kein Fehler, einmal weil diese doch von einer Reihe namhafter Hämatologen mehr oder weniger geteilt werden, dann aber auch, weil, wie ich glaube, gerade an der Hand des allen Verhältnissen sehr weitgehend Rechnung tragenden P.'schen Schemas der Anfänger am ehesten in den Stand gesetzt wird, einen allgemeinen Überblick über die theoretische Hämatologie zu erlangen. Entsprechend der eingangs erwähnten Tendenz des Buches nehmen weiterhin den größten Raum des Werkes Abschnitte ein, in denen die hämatologischen Einzelsymptome in einer bisher noch nicht vorhandenen Vollständigkeit kritisch besprochen werden. Wir finden hier u. a. Darstellungen der Theorie und Pathogenese der verschiedenen Anämien, Leukocytosen und Leukämien, einen Abriß der diagnostischen Bedeutung der Blutsymptome im Lichte der Pathogenese. Die allerdings nicht ganz leichte Lektüre gerade dieser Kapitel, die infolge der dauernden Heranziehung funktioneller und experimentell-pathologischer Gesichtspunkte eines rein deskriptiven Charakters völlig entkleidet sind, gewährt einen besonderen Genuß. Während sie dem Fachmann eine unerschöpfliche Fundgrube bei der Bearbeitung in Betracht kommender Fragen sein dürften, geben sie dem Kliniker zugleich einen Überblick über das, was die Hämatologie in der klinischen Diagnostik zu leisten vermag und zeigen, wie nur derjenige, der die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit auch kennt, sie mit Vorteil am Krankenbett verwerten kann.

Daß der zweite, die Technik der speziellen Blutuntersuchung betreffende Teil des Buches ganz auf der Höhe ist, muß nicht erst hervorgehoben werden; insbesondere ist er deshalb besonders zum praktischen Gebrauch zu empfehlen, weil nicht der ganze Ballast aller Färbemethoden mitgeführt wird, sondern nur die eine, jetzt modernste, von P. selbst erfundene panoptische Methode, eine Modifikation der Giemsafärbung, die für alle in Betracht kommenden Zwecke als ausreichend erprobt ist, hier ausführlich beschrieben ist.

Für die beigefügten Tafeln, von denen einzelne an Naturtreue und Schönheit kaum zu übertreffen sind, werden wohl alle Benutzer des Buches dem Autor dankbar sein. S. Isaac (Wiesbaden).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn, Brauer, Hamburg, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 7. Sonnabend, den 17. Februar 1912.

Inhalt.

Sammelreferat.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Von

W. Gross (Heidelberg).

Durchgesehen wurden:

Virchow's Archiv (V.A.) Bd. CCVI. Hft. 1 u. 2.

Ziegler's Beiträge (Z.B.) Bd. LI. Hft. 3.

Frankfurter Zeitschrift für Pathologie (F.Z.) Bd. VIII. Hft. 1—3.

Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie u. Bakteriologie, herausgegeben von Baumgarten (A.v.B.) Bd. VII. Hft. 3.

Zentralblatt für allgemeine Pathologie u. pathologische Anatomie (C.B.) Bd. XXII. Nr. 19—21.

Mit der Frage der Geschwulstentstehung beschäftigt sich eine experimentelle Arbeit von Freund (Über experimentelle Erzeugung teratoider Tumoren bei der weißen Ratte; Z.B. Bd. LI. Nr. 3), die

eine Nachprüfung der Angaben von Askanazy beabsichtigt, mit besonderer Berücksichtigung der Frage, ob die Vorbehandlung des Impfmaterials einen Einfluß hat auf die Zahl der positiven Erfolge. Weißen Ratten wurde Brei von Rattenembryonen teils ohne Vorbehandlung, teils nach Vorbehandlung mit Ätherwasser und Indol oder beidem zusammen intraperitoneal eingeimpft. Unter 27 Versuchen wurden 20 positive Resultate erzielt. Es entstanden polyzystische bis walnußgroße Tumoren, die Dermoid- und Enterozysten enthielten, daneben Knorpel und Knochenbälkchen und in vereinzelten Fällen auch kleine Inseln von Leber-, Lungen-, Milz- oder Nervengewebe. Vom Gefäßsystem der behandelten Tiere aus ließen sich die Gefäße dieser zystischen Tumoren vollständig injizieren. Ein deutlich erkennbarer Erfolg der Vorbehandlung ließ sich nicht feststellen, auch war eine Gravidität der geimpften Tiere auf das Wachstum der Zysten anscheinend ohne Einfluß, dagegen fielen die Impfungen bei weiblichen Tieren leichter positiv aus als bei männlichen.

Loewy und Wechselmann, Zur Physiologie und Pathologie des Wasserwechsels und der Wärmeregulation seitens der Hautorgane V.A. Bd. CCVI. Hft. 1.

Drei merkwürdige Pat. mit vollkommenem Mangel an Schweißdrüsen (Kontrolle durch histologische Untersuchung exzidierter Hautstückchen), die, zu jeder Schweißbildung unfähig, sich bei erhöhter Außentemperatur bald leistungsunfähig fühlten und deutlichen Anstieg der Körpertemperatur zeigten, gaben Gelegenheit, die Frage nach der insensiblen Perspiration, der Wärmeregulierung bei hoher Außentemperatur und Muskelarbeit und das Verhalten des Gaswechsels unter diesen Umständen zu prüfen. Die Wasserabgabe wurde bestimmt an einem Beine, das in einen Metallzylinder eingeschlossen war. Durch die Zylinder wurde Luft gesaugt, die entweder von H_2O und CO_2 befreit war, oder deren Wassergehalt vor dem Eintritt und nach dem Austritt aus dem Zylinder bestimmt wurde. Gleichzeitig wurden immer Parallelversuche bei normalen Individuen ausgeführt. Die Oberfläche der untersuchten Beine wurde annähernd berechnet und danach die gefundenen Werte auf die Flächeneinheit bezogen. Die schweißdrüsenlose Haut kann nach diesen Versuchen nicht unbeträchtliche Wassermengen abgeben, die unter denselben Bedingungen bei den verschiedenen Versuchspersonen individuell verschieden waren. Die Menge zeigt keine gesetzmäßige Abhängigkeit von der Außentemperatur, wohl aber von der Durchblutung der Haut; reflektorische Gefäßkontraktion durch Kältereiz am Arm verringert die abgegebene H_2O-Menge. Pilokarpin und Atropin sind ohne deutlichen Einfluß auf die Wasserabgabe. Die Wasserabgabe dieser schweißdrüsenlosen Menschen bewegt sich in denselben Grenzen wie die Wasserabgabe normaler unter der Grenze der Schweißabsonderung. Die bei Gesunden durch erhöhte Außentemperatur oder Muskelarbeit zu er-

zielende plötzliche starke Steigerung der H_2O-Abgabe durch Schweißbildung fehlt hier, dagegen kommt es unter solchen Verhältnissen leicht zu beträchtlicher Steigerung der Körpertemperatur. Eine gewisse Regulation kann durch veränderten Atemmechanismus bewirkt werden; schon bei gewöhnlicher Temperatur ist das Atemvolumen vermehrt und steigt bei steigender Körpertemperatur z. B. durch Glühlichtbäder sehr stark an. (Bestimmung mit dem Zuntz-Geppert-schen Apparat.)

Zwei Arbeiten aus dem Tübinger pathologischen Institut beschäftigen sich in ausgedehnten Versuchen mit der Frage der Inhalationstuberkulose (Derewenko, Experimente über Inhalationstuberkulose [A.v.B. Bd. VII. Hft. 3] und Hara, Experimentelle Kritik zur Frage der Inhalationstuberkulose des Meerschweinchens hinsichtlich der Bedeutung der praktischen Gefahr der Tröpfcheninfektion beim Menschen [ibid.]). Die Versuche bestätigen zunächst, daß es durch Verstäubung von Bazillenaufschwemmung oder verdünntem phthisischen Sputum gelingt, Meerschweinchen tuberkulös zu machen. Die Untersuchungen sollten nun zeigen, ob dabei eine echte Inhalationstuberkulose entsteht, wie man sie durch vorsichtige Injektion einer Bazillenaufschwemmung in die Trachea erzeugen kann, oder eine hämatogene miliare Tuberkulose. Die Versuche wurden in den verschiedensten Modifikationen angestellt, vor allem wurde gleich nach Beendigung eines der Tiere getötet, und die steril entnommene Lunge durch Verimpfung oder mit der Antiforminmethode auf ihren Gehalt an Bazillen geprüft, auch abgetötete Bazillenaufschwemmungen und feine Suspensionen eines Farbstoffes wurden versprayt, um ihr direktes Eindringen in die Lunge zu prüfen. Ebenso wurden auch die Schleimhäute der oberen Wege und die verschiedensten Lymphknoten auf ihren Bazillengehalt geprüft. Die Arbeiten kommen zu dem Schluß, daß nur ganz ausnahmsweise und bei sehr intensiver Verstäubung des Materials Bazillen direkt bis in die Lunge eindringen, daß dagegen in der Regel die Bazillen durch die Schleimhäute der oberen Wege eindringen und von da aus eine allgemeine Infektion hervorrufen. Isolierte Lungentuberkulose zu erzeugen gelang bei der Inhalationsmethode nicht, die Tiere hatten allgemeine Tuberkulose, die auch in der Lunge das Bild der akuten oder subakuten hämatogenen Miliartuberkulose bot. Die Arbeit von Hara enthält außer den eigenen Versuchen eine kritische Übersicht über die Literatur der experimentellen Inhalationstuberkulose.

Wakushima, Über das Verhalten der Tuberkulose im Säuglingsorganismus (A.v.B. Bd. VII. Hft. 3). Um die Frage nach der erhöhten oder geringeren Widerstandsfähigkeit des Säuglingsorganismus gegen Tuberkuloseinfektion zu prüfen, wurden 18 junge (4—8 Tage alte) und 18 erwachsene Meerschweinchen mit derselben Menge Bazillenkulturaufschwemmung, auf das Körpergewicht berechnet, subkutan

injiziert. Für jedes spontan gestorbene Tier der einen Versuchsreihe wurde ein Tier des Parallelversuches getötet und die Organe genau makro- und mikroskopisch mit dem Antiforminverfahren untersucht. Aus der Tatsache, daß, abgesehen von wenigen Ausnahmen, die spezifischen tuberkulösen Veränderungen bei den jungen Meerschweinchen nach derselben Zeit weniger entwickelt waren als bei den erwachsenen und daraus, daß weniger junge Tiere spontan starben, glaubt Verf. schließen zu können, daß junge Meerschweinchen gegen Tuberkulose weniger empfindlich sind als erwachsene.

Neumann, Über einen hämolytischen Ambozeptor im Dickdarm des Hundes (A. v. B. Bd. VII. Hft. 3). Im Darmsaft eines Hundes, der nach Ausschaltung des Kolon eine Kolonfistel trug, fand sich ein Stoff, der als hämolytischer Ambozeptor wirken kann, ein eiweißspaltender Ambozeptor (Versuche mit Gelatine) war nicht vorhanden.

Komotzki, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Bolutismustoxins auf die inneren Organe (V.A. Bd. CCVI. Hft. 2). Mit filtrierter Bouillon von Kulturen des Bac. botul., die sehr verschiedene Wirksamkeit zeigten (tödliche Dosis $^1/_{150}$—$^1/_2$—1 ccm Filtrat), wurden Kaninchen und Meerschweinchen wiederholt subkutan injiziert. Die hauptsächlichsten Veränderungen fanden sich in der Leber: Hyperämie, miliare Nekrosen mit einem Leukocytenwall oder einem Wall von Granulationsgewebe.

Spezielle pathologische Anatomie.

Herz.

Nussbaum, Der Schlußmechanismus und die Altersveränderungen der Atrioventrikularklappen (F.Z. Bd. VIII. Hft. 1). Der Schlußmechanismus wird untersucht an Mitralklappen, die durch Kompression des mit Formalin und später mit Alkohol gefüllten Ventrikels in systolischem Schluß fixiert sind. Man kann dadurch die Taschenbildung beim Klappenschluß und die dünnen Ränder der Klappensegel, die sich beim Schluß gegeneinander legen, gut zur Anschauung bringen. Die Altersverdickungen sind zum Teil nichts anderes als die in ihrer systolischen Stellung fixierten Ausbuchtungen der Klappen, zum Teil auch wahre bindegewebige Verdickungen.

Nussbaum, Gefäßversorgung und fettige Degeneration des Herzmuskels (F.Z. Bd. VIII. Hft. 2). Bestätigung der Ribbert'schen Anschauung, daß die eigentümliche streifige Verfettung des Herzmuskels von der Gefäßverteilung im Muskel abhängt durch Injektion von kindlichen und erwachsenen Herzen.

Heilbecker, Zur Pathologie des His'schen Atrioventrikularbündels bei dem Adams-Stockes'schen Symptomenkomplex (und bei Diphtherie) (F.Z. Bd. VIII. Hft. 2). Ein auch klinisch beobachteter Fall von vollkommener Dissoziation, bei dem die Untersuchung auf Serienschnitten eine vollständige schwielige Unterbrechung des linken

Schenkels des His'schen Bündels ergab, während der rechte Schenkel nur eine starke Einlagerung von Schwielen aufwies. Die Untersuchung der Herzen von sechs an Diphtherie gestorbenen Kindern ergab keine regelmäßige Verfettung des Atrioventrikularbündels bei diphtherischem Herztod.

Niere und Blase.

Joest, Lauritzer, Degen und Brücklmayer, Beiträge zur vergleichenden Pathologie der Nieren (F.Z. Bd. VII. Hft. 1). Untersuchungen über die Hydronephrose beim Schwein, die, bei diesem Tiere nicht selten, unter dem Material des Schlachthofes in allen Stadien untersucht werden konnte. Durch Korrosionspräparate nach Ausfüllung des Nierenbeckens allein oder des Nierenbeckens und der Arterien mit Injektionsmasse, wird die allmähliche Erweiterung des Beckens, das Zusammenfließen der Nierenkelche, die Vorgänge beim Schwund des Parenchyms besonders auch der kleineren Arterien sehr anschaulich gemacht. Histologisch findet sich neben einer Atrophie des Parenchyms sehr bald auch Bindegewebsneubildung, die vermutlich eine Folge der Druck- und Zugwirkung des gefüllten Beckens ist.

Gross, Experimentelle Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen histologischen Veränderungen und Funktionsstörungen der Niere (Z.B. Bd. LI. Hft. 3). Untersuchungen am Kaninchen mit Sublimat-, Uranylnitrat-, Chrom- und Kantharidinvergiftungen; Funktionsprüfung der Niere durch Bestimmung ihres Konzentrations- oder Verdünnungsvermögens. An Stelle gewöhnlicher histologischer Methoden diente zur morphologischen Untersuchung eine vitale Färbung mit Toluidinblau, die genaueren Einblick gewährt in den physikalischen und funktionellen Zustand der Zelle. Die Versuche ergaben, daß nach isolierter Zerstörung des breiten Schenkels der Henle'schen Schleifen die Niere die Fähigkeit verliert, einen Harn zu bereiten, der in seiner Cl- und P_2O_5-Konzentration wesentlich von der Konzentration des Blutserums abweicht und gaben außerdem Aufschluß über die Entstehung der Zylinder und über verschiedene Formen der Zelldegeneration.

Fahr, Über die Herkunft des Glykogens in der Diabetikerniere (C.B. Bd. XXII. Nr. 21). Man findet bei der Diabetikerniere histologisch Glykogen nicht nur in den Epithelien der Henle'schen Schleifen, sondern auch im Kapselraum der Glomeruli und im Lumen der Contorti. F. konnte nun außerdem Glykogen auch in den Zellen der Glomeruli nachweisen, so gut wie nie dagegen in den Gefäßen. Er gründet darauf die Vermutung, daß aus dem Blutzucker durch die Glomerulusepithelien Glykogen bereitet werde, das dann im Glomerulus ausgeschieden und in den Schleifen resorbiert würde. Zur Stütze dieser Annahme ausgeführte Tierversuche gaben kein entscheidendes Resultat.

Sugimura, Uber die Beteiligung der Ureteren an der akuten

Blasenentzündung, nebst Bemerkungen über ihre Fortleitung durch die Lymphbahnen der Ureteren (V.A. Bd. CCVI. Hft. 1). Um zu entscheiden, ob bei normaler Ureterenmündung eine akute Cystitis nach dem Ureter und Nierenbecken aufsteigen könne, wurde bei einer größeren Anzahl von Leichen mit akuter Blasenentzündung, die Blase, mehrere Teile der Ureteren und das Nierenbecken histologisch untersucht. Während nun die Schleimhaut des Ureters eine auffallend geringe Beteiligung an den Entzündungserscheinungen aufwies, fanden sich regelmäßig Infiltrate in den Lymphbahnen, so daß die Möglichkeit einer Fortleitung durch die Lymphwege der Ureteren gegeben ist.

Blut und blutbildende Organe.

Selling, Benzol als Leukotoxin (Z.B. Bd. LI. Hft. 2.). Tierversuche, veranlaßt durch die Beobachtung einiger Fälle von chronischer gewerblicher Benzolvergiftung, die neben Purpura haemorrhagica das Bild der aplastischen Anämie zeigten. Subkutane Injektionen von Benzol, mit Olivenöl verdünnt, bei Kaninchen. Eingehende Schilderung der hochgradigen Veränderungen im zirkulierenden Blute, dem Knochenmark und den Lymphknoten in verschiedenen Stadien der Vergiftung und bei der Regeneration. Die polymorphkernigen Leukocyten werden stärker zerstört als die Lymphocyten. Im Knochenmark kommt es zu einer vollständigen Aplasie, nur Lymphocyten und Polyblasten sind noch erhalten. Die Regeneration erfolgt inselförmig und geht wahrscheinlich von den allein erhaltenen kleinen Lymphocyten aus. In den Lymphknoten findet sich auch eine hochgradige, aber nie vollkommene Aplasie, die von rascher Regeneration gefolgt sein kann.

Lintwarew, Die Zerstörung der roten Blutkörperchen in der Milz und der Leber unter normalen und pathologischen Verhältnissen (V.A. Bd. CCVI. Hft. 1). An die Untersuchung eines Falles von Banti'scher Krankheit, bei dem sich in Milz und Leber zahlreiche Zellen fanden, die rote Blutkörperchen phagocytiert hatten, schließt Verf. sehr weitgehende, größtenteils hypothetische Erörterungen an, denen man kaum wird beistimmen können.

Meyer, Beiträge zur Klinik, Pathogenese und pathologischen Anatomie des malignen Granuloms (F.Z. Bd. VIII. Hft. 3). Neun Fälle von Lymphogranulomatose mit Krankengeschichte und genauer histologischer Untersuchung, mit besonderer Berücksichtigung der Frage nach dem Zusammenhang mit Tuberkulose einerseits und Sarkom andererseits. Histologisch ist das Gewebe der Tumoren als Granulationsgewebe aufzufassen, doch gibt das histologische Bild keinen Anhaltspunkt für die Art des Wachstums; manche Fälle zeigten malignes Wachstum, während andere Fälle, die histologisch eher an Sarkom denken ließen, kein infiltratives Wachstum zeigten. Mit der Antiforminmethode fanden sich in allen Fällen Much'sche Granula,

säurefeste Stäbchen nur einmal, Tierimpfungen gaben nur in einem Falle ein positives Resultat. Verf. hält es danach für wahrscheinlich, daß das maligne Granulom auf einer Infektion mit avirulenten Tuberkelbazillen beruht.

Dinkel, Zur Differentialdiagnose zwischen Pseudoleukämie und Lymphosarkomatose (A.v.B. Bd. VII. Hft. 3). Beschreibung eines Falles von Lymphosarkomatose, auf die Lymphknoten des Abdomens beschränkt, mit destruktivem Wachstum und fast vollständiger Zerstörung der linken Niere, der dabei einen großen Milztumor und ein pseudoleukämisches Blutbild hatte, so daß für diesen Fall eine scharfe Trennung der beiden Krankheitsbilder unmöglich scheint.

Magen-Darmkanal. — Leber.

Arnold, Über die Anordnung des Glykogens im menschlichen Magen-Darmkanal unter normalen und pathologischen Bedingungen (Z.B. Bd. LI. Hft. 3). Schilderung des Vorkommens von Glykogen, mit besonderer Berücksichtigung seiner Bindung an die Zellgranula, deren Anordnung auch mit allen anderen zur Verfügung stehenden Methoden möglichst eingehend erforscht wird. Es finden sich wechselnde Bilder von Resorption und Sekretion. Die Reaktion auf die verschiedenen histologischen Glykogenmethoden ist wechselnd, was jedenfalls auf einer verschiedenen Bindung beruht, manchmal scheint auch dem Schleim Glykogen beigemengt zu sein. Eingehende Untersuchungen über das Auftreten von Glykogen unter den verschiedensten pathologischen Bedingungen.

Hallas, Über heterotope Epithelproliferationen bei Gastritis chron. (V.A. Bd. CCVI. Hft. 2). Bei zwei Fällen von chronischer Gastritis mit Achylie fanden sich Drüsenwucherungen, die die Muscularis mucosae durchbrochen hatten, ihrem sonstigen Verhalten nach aber nicht als Karzinom, sondern als Folgen der chronischen Gastritis aufzufassen waren. Ob später aus solchen Wucherungen Karzinom entsteht, könnte nur die klinische Erfahrung lehren.

Helly, Studien über den Fettstoffwechsel der Leberzellen. Morphologischer Teil (Z.B. Bd. LI. Hft. 3). Auf Grund seiner Untersuchungen stellt H. bestimmte Typen der Leberverfettung auf, und zwar den peribiliären, perivaskulären, zentrozellulären und diffusozellulären Typus bei Beziehung auf die Zelle oder den periarteriellen, periportalen, zentralen und inselförmigen Typus bei Beziehung auf das Gefäßsystem. Die Berechtigung zur Aufstellung der verschiedenen Typen wird daraus abgeleitet, daß in der ganzen Leber immer derselbe Typus festgehalten wird. Durch Tierversuche soll die Abhängigkeit dieser verschiedenen Typen von Zirkulationsverhältnissen und der Lebensfähigkeit der Zelle gezeigt werden.

Lunge.

Buchmann, Zur Lehre der fötalen Lungenatelektase und der fötalen Bronchiektasie (F.Z. Bd. VIII. Hft. 2.). Krankengeschichten

und histologische Beschreibung einiger Fälle von zirkumskripter Bronchiektasie, die sich durch das histologische Bild und die Pigmentlosigkeit als Folgen fötaler Lungenatelektase erweisen.

Meyer, Lokales tumorartiges Amyloid in den Lungen (F. Z. Bd. VIII. Hft. 2). Beschreibung eines Falles von großen tumorartigen Amyloidknoten in der Lunge.

Nervensystem.

Glass, Über alte Schußverletzungen des Gehirns (F.Z. Bd. VIII. Hft. 1). Untersuchung einer $3^1/_2$ Monate und einer 14 Jahre alten Schußverletzung des Gehirns mit der Frage nach den Regenerationserscheinungen am Nervensystem. Für eine Regeneration von Ganglienzellen finden sich keine Anhaltspunkte, deutliche regenerative Vorgänge zeigen die markhaltigen Nervenfasern, bindegewebige und gliöse Narbenbildung. Anscheinend wird die bindegewebige Narbe allmählich von der Glia verdrängt.

Knochensystem.

Dibbelt, Die experimentelle Osteomalacie und ihre Heilung (A.v.B. Bd. VII. Hft. 2). Stoffwechseluntersuchung und histologische Untersuchungen einer Hündin, bei der in einem 205 Tage währenden Versuch durch kalkarme Nahrung mit Zusatz von Na_2HPO_4 eine ausgesprochene Osteomalacie erzeugt wurde. In die Versuchsdauer fiel eine Schwangerschaft und die Geburt von vier Jungen. Der gesamte Kalkverlust einschließlich des Kalkgehaltes der Jungen und der Milch betrug 20 895 g CaO. Durch Kalkzulage zur Nahrung konnte die Osteomalacie zur Heilung gebracht werden. Die Jungen hatten normalen Kalkgehalt, während die Mutter deutliche Kalkresorption am Skelett zeigte. Die Vorgänge am Knochen konnten verfolgt werden durch Exstirpation einer Rippe auf der Höhe der Erkrankung, bei beginnender Heilung und nach vollendeter Heilung. Durch Kalkresorption kommt es zur Bildung osteoider Säume, der entkalkte Knochen wird resorbiert; die Heilung erfolgt durch Anbildung neuen kalkhaltigen Knochens vom Periost und vom Mark her.

Geschlechtsorgane.

Schopper, Experimentelle Untersuchungen über einen Zusammenhang zwischen Leberschädigung und Hodenveränderungen (F.Z. Bd. VIII. Hft. 2). Leberschädigung wurde erzeugt durch Exstirpation großer Teile der Leber, durch Unterbindung des Choledochus und durch langdauernde oder wiederholte Röntgenbestrahlung der Leber. Ein Hode wurde zur Kontrolle immer exstirpiert, der andere nach verschieden langer Zeit untersucht. Es fanden sich ausgesprochene Veränderungen, Transsudation, Sistieren der Spermiogenese, schließlich Atrophie und Epithelabstoßung. Der Nebenhoden blieb normal. Kontrollversuche mit entsprechender Schädigung der Milz lieferten negative Ergebnisse.

Referate.

1. Strubell. Pharmakodynamische Probleme. I. Die Wirkungen des Jods auf den menschlichen und tierischen Organismus. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 50.)

Inwieweit ist der opsonische Index im menschlichen und im Tierkörper abhängig vom Verhalten der inneren Organe, und was haben speziell die Drüsen mit innerer Sekretion mit der opsonischen Immunität zu tun? Diese Frage versuchte der Verf. so zu lösen, daß er an Kaninchen und Menschen Thyreoidin verabreichte. Bei den Tieren sank dadurch der opsonische Index gegen Staphylokokken ganz beträchtlich, ebenso bei einer Pat. mit starker Tachykardie und mäßigem Exophthalmus unter gleichzeitiger Besserung der klinischen Beschwerden.

Lohrisch (Chemitz).

---

2. Wolff. Über die Beeinflussung der Körpertemperatur im späten Kindesalter durch geringe Anstrengungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)

Es genügen bei Kindern ein Spaziergang von 10 Minuten, ein Treppensteigen, kurz, Anstrengungen, wie sie im täglichen Leben bei jeder Gelegenheit vorkommen und kaum als solche empfunden werden, um starkes Schwanken der Eigenwärme bis zu 38° und darüber hervorzurufen, die man bisher für pathologisch zu halten berechtigt schien. Eine Normalkurve der kindlichen Eigenwärme kann daher nur unter Berücksichtigung dieser Faktoren gewonnen werden. Vergleichbar sind daher nur Temperaturwerte, gemessen bei absoluter Bettruhe. Natürlich ist es bei diesen leichten Steigerungsmöglichkeiten im höchsten Grade wahrscheinlich, daß empfindliche Kinder auf die Erhöhung ihrer Temperatur mit Unlusterscheinungen antworten, so daß viele Kinder Spaziergänge nicht als Erfrischung, sondern als Überanstrengung und Ermattung empfinden.

Große Vorsicht ist auf Grund dieser Befunde nötig, wenn man bei Kindern eine latente Tuberkulose auf Grund von Temperatursteigerungen annehmen will.

Lohrisch (Chemnitz).

---

3. Freund. Studien über das Fieber durch Blutzerfall und Bluttransfusion. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 44.)

Als die endogenen, nicht bakteriellen Fieberursachen sind früher Fermente betrachtet worden. Wir wissen heute, daß eine ganze Reihe anderer Stoffe, ins Blut gebracht, Fieber erzeugen. F. zeigt hier, daß dem einst vielgenannten Fibrinferment pyrogene Eigenschaften nicht zukommen, die vielmehr Beimengungen (destilliertes Wasser, artfremdes Blut) angehören. Dagegen bewirken eigene und artfremde Erythrocyten, und zwar die Stromata, bei Zellzerfall Fieber; bleiben sie intakt, bleibt auch die Temperatur normal. Das Transfusionsfieber scheint zum Teil auf Blutzerfall (Lysine), zum Teil auf Agglutinine zurückzuführen zu sein. Lassen sich diese beiden Schädigungen ausschalten, so kommen flüchtige Zerfallsprodukte der Leukocyten und namentlich der Blutplättchen in Betracht. F. glaubt, daß Transfusionen ohne Fieber ausgeführt werden können; das Blut müßte steril entnommen, isolysin- und isoagglutininfrei, defibriniert sein und erst nach 20 Stunden verwendet werden. Grober (Jena).

---

4. Hans Aron. Investigation on the action of the tropical sun on men and animals. (Philippine journ. of science 1911. April.)

Verf. hat seine Experimente an der Universität in Manila gemacht. Kaninchen und Affen sterben unter Temperaturerhöhung sehr bald durch Einwirkung der Sonnenstrahlen, ebenso der Hund, wenn er durch Tracheotomie der Wärmeabgabe durch die Mundschleimhaut beraubt ist. Der Tod wird vermieden, wenn die Sonnenstrahlen abgeblendet oder die Abkühlung durch Wind befördert wird. Besonnung des Schädels allein ist unschädlich, es handelt sich also um eine allgemeine Überhitzung, nicht um einen Gehirnschlag. Bei der Sektion finden sich kleine Blutungen an den Hirnhäuten, beim Affen auch am Herz. Die menschliche Haut erwärmt sich unter der Tropensonne um 3 bis 4 Grad über ihre normale Temperatur, eine allgemeine Temperatursteigerung wird aber durch baldigen Schweißausbruch verhindert. Die braune Haut des Malaien erwärmt sich, obgleich sie theoretisch mehr Strahlen absorbiert, in der tropischen Sonne weniger als die Haut des Weißen. Die Lufträume im Kopfhaar, namentlich im schwarzen Haar, erwärmen sich bis zu sehr hohen Temperaturen, nämlich 50°.

Gumprecht (Weimar).

---

5. Meyerstein. Die Seifenhämolyse innerhalb der Blutbahn und ihre Verhütung im Organismus. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 69.)

Das ölsaure Natron, das Natrium stear. und palmitin. bewirken im Reagensglas und am lebenden Tier Hämolyse und Hämoglobinurie. Die anämisierende Wirkung der Seifen läßt sich nach intravenöser Injektion durch Cholestearin, Kephalin, die Lipoide der Erythrocyten und Neutralfette (Triolein) aufheben. Offenbar stellt der gesunde Körper zwischen den beiden in ihm vorkommenden Stoffgruppen ein Gleichgewicht her. Die Seifen im Blut können durch Entstehung im inneren Stoffwechsel oder durch Vermehrung bei der Fettresorption dieses Gleichgewicht stören. Sie sind dann vielleicht das auslösende Moment für Anämien.

Grober (Jena).

---

6. E. Neubauer und J. Novak. Zur Frage der Adrenalinämie und des Blutzuckers in der Schwangerschaft. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Die Angabe von Neu, daß während der Schwangerschaft das Blut einen erhöhten Gehalt an »adrenalinähnlichen Substanzen« zeige, leidet unter der Unsicherheit des Nachweises des Adrenalins. Die Prüfung am Kaninchenuterus zeigte sich in den Händen der Verff. als vielfach fehlerhaft, auch andere Methoden sind nicht eindeutig. Bestimmungen des Blutzuckers bei zwölf Schwangeren ergaben normale, keinesfalls erhöhte Werte, also ebenfalls keinen Anhaltspunkt für Adrenalinämie, die zu Hyperglykämie disponieren würde.

Lommel (Jena).

---

7. E. v. Dungern. Über Serodiagnostik der Geschwülste mittels Komplementbindungsreaktion. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 2. p. 65.)

Die negativen Resultate der bisher angestellten Komplementablenkungsversuche bei Tumoren beruhen auf mangelhafter Technik in der Gewinnung der als Antigen benutzten Tumorenextrakte.

Verf. gewinnt die Extrakte durch Extraktion der Tumoren mit 98%igem Äthylalkohol und hat mit diesen Extrakten vollkommen eindeutige Resultate erzielt.

Die Reaktion ist bei allen untersuchten Geschwulstträgern positiv, bei allen Gesunden negativ. Die meisten positiven Fälle zeigten dieses Ergebnis schon bei der Untersuchung mit einem Extrakt, bei dem kleineren Teil der Fälle konnte eine positive Reaktion eigentümlicherweise nur dann erzielt werden, wenn mit mehreren Extrakten geprüft wurde. Es reagierten in erster Linie die malignen Geschwülste. Benigne Geschwülste konnten bis jetzt nur in geringer Zahl untersucht werden. In den geprüften Fällen war die Reaktion auch positiv, wenn auch schwächer. F. Berger (Magdeburg).

---

8. Sir G. T. Beatson (Glasgow). The rôle of fat in the etiology and progress of cancer. (Lancet 1911. Juni 10.)

B. gibt kurze Winke über eine neue Theorie über die Bedeutung des Fettes im Organismus an der Hand von Untersuchungsergebnissen des Körperfettes von 66 Gesunden und Krebskranken: danach besteht ein ausgesprochener Gegensatz vor und nach der Pubertät, indem vorher ein niedriger, nachher ein hoher Prozentsatz an nicht gesättigten Fettsäuren vorhanden ist, und bei Karzinomkranken ist er besonders hoch. F. Reiche (Hamburg).

---

9. E. Freund und G. Kaminer. Zur Diagnose des Karzinoms. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

In 88% von 113 untersuchten Fällen konnte aus dem charakteristischen Verhalten der Lösung, bzw. aus der Hemmung der Lösung von Karzinomzellen im Blutserum ein diagnostisch richtiges Resultat erhalten werden. Die Frühdiagnose ist dadurch möglich. Nach Totalexstirpation des Karzinoms zeigt sich ein Lösungsvermögen wie bei normalem Serum, doch die Schutzreaktion wie bei bestehendem Karzinom. Seifert (Würzburg).

---

10. P. v. Monakow. Beitrag zur Serodiagnostik der malignen Tumoren. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 42.)

Untersuchungen nach dem Vorgange der Untersuchungen von Freund und Kaminer: Es wurden die Sera von 15 Personen, die an malignen Tumoren litten, sowie von 52 sicher nicht karzinomkranken Menschen untersucht. Die Methodik entsprach den Angaben von Freund und Kaminer. Es wurden Karzinomzellemulsionen (nach Serumzusatz und Bebrütung) in Thoma-Zeiss-Kammern ausgezählt. Eine Abnahme der Zellen um 25% oder mehr galt als sichere Lösung, Abnahme von 10 bis 25% als zweifelhafte Lösung, Differenzen bis 10% wurden als negativ gewertet. Die Resultate M.'s weichen recht erheblich von den Ergebnissen von Freund-Kaminer ab. Von den Normalseris lösten nur 65,8% Karzinomzellen auf, von den Tumorseris lösten 86% nicht. Diese Erfahrung, daß aus dem Ausbleiben der Lösung von Karzinomzellen nicht die Diagnose Karzinom abgeleitet werden darf, stimmt im allgemeinen mit den Ergebnissen der bisher vorliegenden Nachprüfungen überein. Da somit etwa $^1/_5$ aller Karzinomsera Krebszellen auflöst, andererseits $^1/_4$ der Normalsera nicht löst, dürfte die Freundsche Zellreaktion — unbeschadet ihres theoretischen Interesses — praktisch bedeutungslos sein. Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

11. Leonhard Wacker. Neuere Ergebnisse in der Erforschung des Chemismus des Karzinoms. (Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet d. prakt. Medizin. Bd. XI. Hft. 6. 18 S. Preis 0,85 Mk. Würzburg, Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), 1911.)

Es gibt eine Anzahl chemischer Stoffe, welche zu atypischen Zellwucherungen führen können (Anilin, Pyridin, Scharlachrot, Öle basischen Charakters, Indol, Skatol). Diese Stoffe sind lipoidlöslich. Es wäre nun nach Verf. unter der Voraussetzung, daß die Zellmembran eine Lipoidmembran ist, denkbar, daß, ähnlich wie bei den Arbeitern in Teerdestillationen, durch gewisse besonders geeignete Produkte des Stoffwechsels ein ständiger Reiz bzw. eine Lösung der Lipoidmembran stattfindet, wodurch ein geschwulstmäßiges Wachstum angeregt werden könnte.

Lohrisch (Chemnitz).

---

12. Ferdinand Blumenthal. Die Chemotherapie der bösartigen Geschwülste mit aromatischen Arsenverbindungen. (Med. Klinik 1911. Nr. 30.)

Eine Anzahl von bösartigen Geschwülsten, die klinisch unter der Diagnose Karzinom oder Sarkom gehen, die inoperabel sind, können wir durch die Arsentherapie, insbesondere durch die aromatischen Arsenkörper (Atoxyl und Salvarsan) zur scheinbaren Heilung oder doch wenigstens zu einer ganz erheblichen Besserung bringen. Es sind bestimmte Formen der bösartigen Geschwülste, welche sich besonders durch diese Therapie beeinflussen lassen; und zwar sind es einerseits die Osteosarkome bzw. vom Knochen ausgehende Tumoren, andererseits Drüsentumoren. Von letzteren muß es vorläufig noch dahingestellt bleiben, um was für Tumoren es sich dabei handelt. Recht gering dagegen waren die Erfolge bei primären Mamma-, Magen- und Leberkarzinomen (Gallenblasenkarzinom), während die metastatischen Drüsen dieser Geschwülste öfters günstig reagierten.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

13. G. L. Rohdenburg, F. D. Bullock and P. J. Johnston (New York). The effects of certain internal secretions on malignant tumors. (Arch. of internal med. 1911. April 15.)

Die zur Feststellung des Einflusses der inneren Sekrete auf bösartige Neoplasmen an Tieren unternommenen Experimente ergaben, daß die Entfernung gewisser Drüsen, wie der Schilddrüse, der Thymus, der Testes, die Empfänglichkeit für Krebsimplantation anscheinend verringert, daß die Fortnahme einzelner oder mehrerer Drüsen bei immunen Tieren die Immunität gegenüber Krebs herabsetzt und daß die Injektion von Extrakten aus den verschiedensten Drüsen diese Immunität hebt. Bei inoperablen krebskranken Pat. führten Einspritzungen gleicher Auszüge zu einer Verringerung der Schmerzen und zu Verkleinerung der Tumoren. Es scheint, daß viele Gewebe des Körpers eine gemeinsame Substanz, wohl ein Hormon, enthalten, die Immunität herbeizuführen vermag.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. J. Nosek. Zur Behandlung des Krebses mit Antimeristem. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Es wurden zehn Fälle mit Antimeristem behandelt, welche entweder fünf Serien erhalten haben, oder zum mindesten so viel, daß ein Einfluß der Behandlung

in Erscheinung treten konnte. Zur Behandlung gelangten nur Fälle, die inoperabel waren. — Von den Wirkungen des Mittels konnte vor allem die Rötung der Tumoren verzeichnet werden, sowie das Weicherwerden derselben, welches in mehreren Fällen auftrat. In einem Falle ließ sich das Kleinerwerden der thorakalen Drüsen beobachten. Diese Symptome lassen wohl den Schluß zu, daß ein Einfluß des Mittels auf das Neoplasma tatsächlich besteht, wenngleich histologische Untersuchungen von probeexzidierten Stücken während der Zeit der Behandlung keine Veränderung im Wesen und Aufbau der Geschwülste erkennen ließen. Steigen der Temperatur wurde nur in einigen Fällen beobachtet, besonders bei denen, wo das Neoplasma sehr ausgedehnt und exulzeriert war und die Kranken selbst kachektisch waren. Seifert (Würzburg).

15. G. Kelling. Vergleichende Untersuchungen über die Brauchbarkeit verschiedener Organextrakte für die Askoli'sche Meiostagminreaktion bei Krebskranken. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 44.)

Von Organen des Menschen und verschiedener Tiere erwies sich das Pankreas als geeignet zur Herstellung von Meiostagminreaktionen gegenüber neoplastischen Menschensera. Diese Extrakte sind nicht artspezifisch. Aus Hoden, Eierstöcken und Embryonen lassen sich geeignete Antigene nicht gewinnen. Es lassen sich brauchbare Extrakte aus Hühnerlebern herstellen. Die Versuche des Verf.s sprechen dafür, daß sich durch Einspritzung von Menschenblut der Titre dieser Meiostagminantigene erhöhten läßt. Seifert (Würzburg).

16. N. S. Finzi (London). The radium treatment of cancer. (Lancet 1911. Mai 20.)

Ausführliche Abhandlung über die Radiumwirkung auf Geschwülste und den Behandlungsmodus. Abgesehen von Fällen von Ulcus rodens wurden 117 nahezu sämtlich inoperable Karzinome dieser Therapie unterzogen und völlige lokale Rückbildung in 12%, Befreiung von Schmerzen in weiteren 62% erzielt; Art und Sitz der Tumoren ist im einzelnen angegeben. Die Radiumbehandlung soll bei allen unheilbaren Krebsen und prophylaktisch nach jeder Karzinomoperation vorgenommen werden. Besonders gute Wirkungen sind von großen Mengen des Mittels zu erwarten. F. Reiche (Hamburg).

17. C. M. Moullin (London). The treatment of malignant growths by radium. (Lancet 1911. Mai 20.)

Nach Besprechung der Wirkungen des Radiums auf normale und pathologische Gewebe und seiner Applikationsweise betont M., daß die Reaktion anscheinend histologisch gleicher und auch gleich großer und gleich situierter Neoplasmen auf die Bestrahlungen eine äußerst verschiedene sein kann. Langsam wachsende Tumoren mit geringer Malignität sind für die Behandlung am günstigsten, das unkomplizierte und ungereizte Ulcus rodens bietet daher die besten Chancen. Ferner ist Radium am Platze, um gewisse, mit zunehmendem Alter oft bösartig werdende Tumoren in ihren prämalignen Stadien zu entfernen; daß die dabei zurückbleibenden Narben klein sind, ist nicht nur kosmetisch, sondern auch histologisch wichtig. F. Reiche (Hamburg).

18. Ryerson. Two cases of sarcoma; treatment by radium. (Brit. med. journ. 1911. Oktober 28.)

Bei zwei Fällen von Sarkom der unteren Extremitäten älterer Kinder, wo Operation erfolglos bzw. abgelehnt war, wurde Radiumbehandlung mit gutem Resultat durchgeführt. Verf. betrachtet diese Therapie nicht als Verdrängung, sondern als Ergänzung der chirurgischen. Friedeberg (Magdeburg).

---

19. Manfred Fränkel. Die Beeinflussung des Karzinoms durch Röntgenstrahlen. (Zeitschrift für Röntgenstrahlen 1911. Hft. 9.)

Wenn man die Ergebnisse von Quantimeterstreifenversuchen bei der Beurteilung der Karzinombeeinflussung durch Röntgenstrahlen zugrunde legt, so wird das in der Tiefe wuchernde Karzinom kaum oder sehr ungenügend von den in der Tiefe zur Wirkung gelangenden Strahlenmengen beeinflußt. Diese ungenügende Strahlenmenge wirkt öfters als Reiz, der raschere Metastasierung und raschere Wucherung auslöst. Solche ungünstig auf die Bestrahlung sich verhaltende Fälle sind vom Verf. zweimal beobachtet worden. Es ist wahrscheinlich, daß sich die rasch wuchernden Karzinomzellen ähnlich wie embryonale Zellen gegenüber den Röntgenstrahlen verhalten, daß sie durch die Irradiation auf Zeit in der Wachstumsfähigkeit gelähmt werden, nach Ablauf der Hemmungsperiode ungehindert proliferieren. Nach F. kann die Röntgenbehandlung des Karzinoms nur bei ganz oberflächlichen Tumoren bzw. in ganz irreparablen Fällen in Frage kommen. Versuche, tiefe Karzinome mittels X-Strahlen zu behandeln, sind kontraindiziert, weil sie, ganz abgesehen von der nicht vorauszusehenden Gefährdung des Organismus, durch die mögliche Reizwirkung der Strahlen die Zeit für chirurgische Eingriffe versäumen lassen.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

20. Max Levy-Dorn. Dauererfolge bei der Röntgentherapie von Sarkomen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Kasuistische Mitteilungen: Bericht über zwei Fälle von Sarkomen (deren erster mikroskopisch untersucht wurde, während der zweite dem klinischen Bilde nach [periostale Entwicklung] sicher zu den Sarkomen zu rechnen war), welche durch eine Röntgenbehandlung ausgezeichnet beeinflußt wurden. In dem einen Falle ist fast 3 Jahre, in dem zweiten $5^1/_2$ Jahre der erzielte Erfolg stationär geblieben. Carl Klieneberger (Zittau).

---

21. Skinner. Routine postoperative roentgenization in cancer. (New York med. journ. 1911. November 4.)

Nach Ansicht des Verf.s hat Röntgenbestrahlung erheblichen Heilwert für bösartige Tumoren, besonders kann hierdurch vielfach bei operierten Fällen Rezidiv verhindert werden. Da man von vornherein nicht weiß, bei welchen Fällen diese Therapie nützt und bei welchen nicht, ist es ratsam, alle Fälle, sobald Wundheilung nach Operation abgeschlossen, mit Röntgenbestrahlung zu behandeln. Heilerfolge können jedoch nur Praktiker erwarten, die mit Röntgentherapie durchaus vertraut sind. Friedeberg (Magdeburg).

---

22. J. G. del Mazo. Epitelioma del parpardo inferior y del ala de la nariz tratado y curado porel radio. (Epitheliom der unteren Augenlider und Nasenflügel, behandelt und geheilt mittels Radium.) (Rev. Ibero-amer. de ciencias med. 1911. Nr. 77.)

Der Verf. fügt einen weiteren Fall von Behandlung des Augenliderepithelioms mit Radium zu den wenigen bekannten hinzu. Der Fall zeigt eine bleibende Heilung nach 8 Monaten; auch wird in vier weiteren Fällen von Heilung durch Dr. Natalio Diaz vom Radiuminstitut in Madrid berichtet.

Urrutia (San-Sebastian).

---

23. A. Bertels (Riga). Über das primäre Karzinom des Wurmfortsatzes. (St. Petersburger med. Wochenschrift 1911. Nr. 25.)

B. fand in der Literatur 59, meist jugendliche Personen betreffende Fälle von Rundzellenkrebs und 22 von Adenokarzinom des Wurmfortsatzes und fügt jeder Gruppe eine eigene Beobachtung an. Aus der ersteren zeigen nur 1 oder 2, aus der letzteren 3 Fälle deutliche Erscheinungen der Malignität. Er erklärt diese scheinbare Gutartigkeit dadurch, daß diese Neoplasmen früh zu Appendicitisattacken Veranlassung geben, die zur operativen Entfernung des Tumors oder zum Tode des Pat. führen.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. Alexander Pilez. Zur Kasuistik der Sehhügel-Schweifkern-Geschwülste. (Med. Klinik 1911. Nr. 49.)

33jähriger Mann erkrankte im Anschluß an eine gastrointestinale Störung ganz akut psychischerseits an einem Korsakoff'schen Symptomenkomplex, somatischerseits an polyneuritischen Erscheinungen, besonders an den unteren Extremitäten. Nachdem er sich ziemlich rasch wieder erholt hatte, trat 6 Wochen darauf ein nochmaliger akuter Anfall auf, der sich nicht mehr besserte und nach ca. 4 Monaten zum Tode führte. In den letzten 4 Wochen war Pat. völlig somnolent, es traten Stauungspapille und epileptiforme Anfälle auf.

Sektionsbefund: Glioma cerebri infiltrans in regione thalami optici et nuclei caudati dextri tendens in nucl. caudat. sinistr. Haemorrhagia gliomatis vetustior. Hydrocephalus internus et externus chronicus. Atrophia et usura calvariae.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

25. J. Klinkowstein. Über akute schmerzhafte symmetrische Lipomatose. (Med. Klinik 1911. Nr. 34.)

Bei einem an Ulcussymptomen behandelten 23jährigen Mädchen entwickelten sich nach Besserung der Beschwerden ganz akut innerhalb weniger Tage unter heftigen Schmerzen am Gesäß und an den Streckseiten beider Oberschenkel an symmetrischen Stellen Knoten, deren mikroskopische Untersuchung sie als Lipome erwies. Färbung auf Nervenfasern fiel negativ aus. Im Laufe der Zeit verkleinerten sie sich bis auf Haselnußgröße, waren aber noch bei der Entlassung der Pat. äußerst schmerzhaft auf Druck.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

26. M. Kirschner. Nierentumor (Grawitz), bis ins Herz fortgewuchert. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)

Es bestanden bei einem 52jährigen Manne seit $3^1/_2$ Jahren Nierenblutungen, denen schon $1^1/_2$ Jahre lang Herzbeschwerden und Hinfälligkeit vorausgegangen

waren. Die Operation ergab einen Grawitz'schen Tumor der linken Niere. Schon bei der Operation zeigte sich, daß der Tumor in die Nierenvene eingedrungen war: Die Sektion ergab, daß der Tumor, der Stromrichtung folgend, die Nierenvene und die Vena cava ascendens völlig mit einem Geschwulstthrombus ausgefüllt hatte, bis in den rechten Vorhof gewuchert und von da mit Überspringung des rechten Ventrikels in die Arteriae pulmonales eingedrungen war.

Lohrisch (Chemnitz).

---

27. H. Luce. Über einen klinisch eigenartigen Fall von Hodgkin'scher Krankheit (vom Typus Sternberg) mit Fränkel-Much'schem Bazillenbefund. (Med. Klinik 1911. Nr. 22.)

Eine 27jährige Krankenschwester, die 1903 Lungenkatarrh von kurzer Dauer, 1906 eine mehrwöchige akute starke Schwellung der Halsdrüsen, die völlig schwand, gehabt hatte, erkrankte im April 1910 mit zunehmender allgemeiner Mattigkeit, Kopfschmerzen und Herzklopfen, Erscheinungen, die als Blutarmut gedeutet und dementsprechend behandelt wurden. Am 7. Juli Aufnahme ins Krankenhaus, nachdem sie ca. 14 Tage vorher eine paratyphusähnliche Erkrankung durchgemacht hatte. Bei der blassen, sehr euphorischen Kranken fanden sich nirgends Drüsenschwellungen, aber eine erhebliche Milzvergrößerung, der sich im Laufe der Beobachtung auch eine Leberschwellung hinzugesellte. Hb Sahli 45%, rote Blutkörperchen 2 200 000, Leukocyten 4700. Mikroskopisch Oligocythämie. Geringe Anisocytose, vereinzelte Poikilocyten, Oligochromämie des Viskoplasma der roten Blutkörperchen, polynukleäre Leukocyten 72,3%, Lymphocyten 23,7%, 1,2% Eosinophile, 2,2% Übergangsformen, keine Normoblasten, spärliche Blutplättchen. Der Urin enthielt eine Spur Eiweiß, keine Zylinder, spärliche plumpe Bazillen. Da die gynäkologische Untersuchung einen linkseitigen Adnextumor ergab, wurde eine Laparotomie gemacht in der Annahme einer Genitaltuberkulose. Die Operation ergab aber einen im Ligamentum latum entwickelten pseudoleukämischen Tumor, und das histologische Untersuchungsergebnis war, daß das Lymphom dem Sternberg'schen Typus entsprach, daß es weder Nekrosen noch tuberkulöse Veränderungen, noch Tuberkelbazillen, dagegen ganz vereinzelte Fraenkel-Much'sche Mikrobien enthielt (Prof. Simmonds). Einige Tage nach der Operation fiel das Fieber ab, die Blutbeschaffenheit besserte sich. Kurze Zeit darauf aber entwickelten sich unter erneutem Anstieg der Temperatur im Bereich des linken Halses und des Nackens, im Verlauf des M. sterno-cleido-mast. eine Kette erbsen- bis haselnußgroßer Drüsen, die sich langsam vergrößerten und weiter ausbreiteten. Am 12. August Exitus unter Entwicklung von hypostatischer Pneumonie und Herzschwäche. Sektion verboten.

Verf. bemerkt, daß man bei ähnlich liegenden unklaren Fällen neben Tuberkulose die abdominale Form der Hodgkin'schen Krankheit in Erwägung ziehen müsse, daß aber die Schwierigkeiten der Diagnose unüberwindlich sein können, solange die Lymphdrüsenschwellung gering und örtlich auf die Gegend der Beckendrüsen beschränkt bleiben. Eine bestehende und noch zunehmende Milzvergrößerung und eine Neigung der Leber zum fortschreitenden Anschwellen werden aber, sobald noch tastbare Drüsenschwellungen im Bauche, oder wenn universelle Schwellungen der äußeren Lymphdrüsen akut auftreten, die Diagnose klären. Was nun den in den Drüsen gefundenen Erreger betrifft, so liegt die Vermutung nahe, daß die Fraenkel-Much'schen Mikrobien nichts anderes sind, als histologisch und biologisch modifizierte Vegetationsformen anderer längst bekannter

Kleinlebewesen aus der Gruppe der säurefesten Bazillen. Es ergibt sich von selbst in Verfolgung dieses Gedankenganges an die Tuberkelbazillen zu denken.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

28. E. Rosenfeld. Zur Lehre von der Hodgkin'schen Krankheit.

(Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Ein junger Mann aus gesunder Familie erkrankt plötzlich mit Schüttelfrost unter Erscheinungen einer Lungenaffektion. Daneben findet sich eine etwa haselnußgroße, derbe Lymphdrüse am Hals und ein mäßiger, harter Milztumor. Allmählich treten die Schwellung der Milz und der Leber, sowie ein unter dem Sternum befindlicher, auf Lymphdrüsenschwellung zurückzuführender Tumor mehr und mehr in den Vordergrund, und das Fieber zeigt im weiteren Verlauf einen ausgesprochenen rekurrierenden Typus. Mit dem Fieber geht annähernd parallel eine An- und Abschwellung der Milz und Leber. Das Blut zeigt nur Leukopenie, später mäßige Anämie. Unter Zeichen der Herzinsuffizienz erfolgt nach 7monatiger Krankheit der Tod. Die Sektion ergibt eine weitverbreitete Schwellung der Lymphdrüsen, Milztumor, Granulationsgewebe in Drüsen, Milz und Leber. Die bakteriologische Untersuchung ergibt einzelne Exemplare der Much'schen Stäbchen und Granula. Der Verlauf (Fieber, Schüttelfröste) spricht nach Ansicht des Verf.s dafür, daß die Erkrankung durch Infektion hervorgerufen worden ist, und es ist mindestens möglich, daß in diesem Falle die Much'schen Stäbchen die Ursache des fieberhaften Prozesses gewesen sind. Damit scheint dem Verf. die ursprüngliche Auffassung, daß die Hodgkin'sche Krankheit eine besondere Form der Tuberkulose sei, noch nicht endgültig abgetan zu sein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. K. Ziegler. Über die Hodgkin'sche Krankheit, das maligne Lymphogranulom.

(Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 43.)

Die Hodgkin'sche Krankheit ist pathologisch-anatomisch als malignes Granulom zu bezeichnen. Sie ist eine Infektionskrankheit mit ausgesprochenem chronischen Verlauf und einer geradezu spezifischen Affinität zum lymphatischen Gewebe. Sie kommt in allen Lebensaltern vor, am häufigsten zwischen dem 20. und 35. Lebensjahre. Zu unterscheiden ist ein erstes Stadium, in dem eine Lymphdrüsengruppe schneller oder langsamer anschwillt. Im zweiten Stadium geht die Erkrankung auch auf die anderen Lymphdrüsengruppen über und es tritt ein Milztumor auf. Dabei kommt es zur Bildung größerer oder kleinerer Tumoren, und es entwickeln sich schwere Anämie und Kachexie unter Fiebererscheinungen. Das Blutbild ist ausgezeichnet durch das Fehlen leukämischer Veränderungen. Besonderes Interesse beanspruchen die gelegentlich auftretenden spezifischen Hautveränderungen, besonders flache oder knotige Tumorenbildungen in der Cutis und Subcutis, die bis Handtellergröße erreichen und exulzerieren können. Die Erkrankung endet fast stets unter den Zeichen des allgemeinen Marasmus tödlich. Die Dauer beträgt im allgemeinen 1 bis 2 Jahre, doch kommen auch akute Verlaufsformen vor. Klinisch am merkwürdigsten und schwierigsten zu erkennen sind jene Formen, die sich ganz oder fast ganz auf die tiefen Drüsen beschränken. Hier ist die Entwicklung im ersten Stadium so latent, daß erst mit dem Beginn des zweiten Stadiums das Leiden fühlbar wird. Schwellungen der Milz und der Leber sind hierbei oft die einzigen tastbaren Organveränderungen, trotzdem das ganze Netz der tiefen Drüsen erkrankt ist. Diese Form kann als

typhöse oder larvierte Form bezeichnet werden und macht oft differentialdiagnostische Schwierigkeiten. Der spezifische Erreger der Erkrankung ist noch nicht entdeckt. Die Komplikation mit Tuberkulose ist häufig. Die Prognose ist stets ungünstig. Therapeutisch kommt besonders das Arsen in Frage. Die operative Therapie ist nutzlos. Mehr Erfolg verspricht die Röntgenbestrahlung. Die Hodgkin'sche Krankheit stellt neben der Tuberkulose bei weitem die häufigste und wichtigste Erkrankung des lymphatischen Systems dar.

Lohrisch (Chemnitz).

---

30. E. Hirsch (Prag). Zur Kasuistik des Morbus Recklinghausen im Kindesalter. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)

Die Mutter der beiden Knaben zeigte zahlreiche Pigmentnaevi und weiche Fibromata mollusca, die beiden Knaben zeigten Pigmentnaevi bereits in den ersten Lebenswochen. Ein weiterer Fall mit großem Tumor in der Lendengegend zeigte keinerlei Familiarität. Friedel Pick (Prag).

---

31. K. Nothdurft (Prag). Ein Fall von mehrfacher Tumorbildung. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 47.)

Bei einem 69jährigen Tabiker fand sich neben einem Plattenepithelkrebs der linken Niere ein Hämangiom in der linken Brustwand mit Verkalkung und in der rechten Niere zahlreiche große papilläre Adenome.

Friedel Pick (Prag).

---

32. C. Hirsch (Prag). Die prognostische Bedeutung des metastatischen Aderhautkarzinoms. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Auf Grund zweier eigener Fälle kann H. die Angabe von Suker und Grosvenor bestätigen, daß durchschnittlich 7 Monate nach dem Auftreten der Aderhautmetastasen der Tod einzutreten pflegt. In H.'s Fällen saß das primäre Karzinom beidemal in der Mamma. Friedel Pick (Prag).

---

33. C. Kreibich. Zum Wesen der Paget'schen Krankheit. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Die für Pagetkrankheit charakteristischen geblähten Zellen sind anaplastische Melanoblasten, bei welchen die Lipoidfunktion noch zum großen Teil erhalten, die Pigmentbildung aber bis auf geringe abortive Ansätze erloschen ist. Die Pagetkrankheit nimmt als flaches Melanoblastom dem tiefgreifenden Melanoblastom (Melanosarkom früherer Autoren) gegenüber eine ähnliche Stellung ein wie der flache Hautkrebs gegenüber dem tiefgreifenden Karzinom. Die Behandlung der Erkrankung soll eine ausschließlich chirurgische sein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

34. Axhausen. Ein Fall von kongenitalem behaarten Rachenpolypen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 52.)

Ein Fall von kongenitalem behaarten Rachenpolypen bei einem neugeborenen Kinde, der Erstickungsanfälle verursachte. Der Tumor entspricht mikroskopisch, makroskopisch und morphologisch den bisher in der Literatur beschriebenen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

35. Max Levy. Zur Diagnose und Therapie der Peritonsillitis. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

Wichtige Kennzeichen der Peritonsillitis sind die Einseitigkeit des Leidens, Irradiation der Schmerzen nach dem Ohre und Mangel von Allgemeinerscheinungen. Bei der Inzision bleibt in einem Drittel der Fälle Entleerung von Eiter und Linderung der Beschwerden aus. Aufsuchen des Eiters mittels Probepunktion ist meist zwecklos und überflüssig. Eingehen mit der Sonde von der Fossa supratonsillaris ist nur selten erfolgreich. Zur Verhütung von Rezidiven wird Abtragung des oberen Lappens der Tonsille zur Freilegung der Fossa supratonsillaris empfohlen.

Lommel (Jena).

---

36. R. Goldmann (Iglau). Die chronische cholesteatomatöse (caséeuse der Franzosen) Entzündung der Tonsillen und ihre Behandlung. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 50.)

In jedem Falle von akuter Angina, besonders aber bei solcher, die sich ohne sichtbaren Grund in die Länge zieht und in Fällen mit septischen oder pyämischen Symptomen, wozu auch der akute Gelenkrheumatismus gehört, soll man auf Mandelpfröpfe fahnden, deren Entfernung oft rapid Heilung bringt. In einem Falle von chronischer Nephritis sah G. Besserung der Eiweißausscheidung nach Entfernung von Mandelpfröpfen und Verschlimmerung derselben bei Wiederauftreten der Pfröpfe. Friedel Pick (Prag).

---

37. Moxom. Symptomatic parotitis. (New York med. journ. 1911. Nr. 11.)

Seltene Beobachtung sekundärer Parotitis bei einer 70jährigen Pat. während des Abklingens einer Paratyphlitis. Die Parotisentzündung war doppelseitig, jedoch war nur auf einer Seite Eiterbildung vorhanden. Auch die anderen Speicheldrüsen zeigten leichtere Entzündungserscheinungen. Der Fall gelangte zur völligen Heilung; bei dem Alter der Kranken um so bemerkenswerter, als sekundäre Parotitis gewöhnlich als ungünstiges Symptom gilt. Friedeberg (Magdeburg).

---

38. Frangenheim. Über den künstlichen Ersatz der Speiseröhre. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 50.)

Ein 55jähriger Mann hatte vor 4 Jahren Salzsäure getrunken, seit $1^1/_2$ Jahren Schluckbeschwerden und seit 5 Tagen gehungert. — Operation (nach Bircher) in zwei Sitzungen: Gastrostomie nach v. Hacker am linken äußeren Rectusrand (Fundusteil des Magens), dann wurde in der Mittellinie ein mit Peritoneum umsäumter Magenzipfel (pylorischer Teil) an die äußere Haut genäht und ein fast 30 cm langer Hautschlauch aus der Brusthaut gebildet durch Umschneidung eines rechteckigen Hautlappens, der zur Hälfte von seiner Unterlage abgelöst, nach rechts umgeschlagen und derart einvernäht wurde, daß ein mit Epithel ausgekleidetes Hautrohr entstand. Die unterminierte Brusthaut ließ sich ohne Spannung über dem Hautschlauch vernähen, der 3 cm oberhalb des Jugulums begann, links neben der Mittellinie verlief und unterhalb des Processus xiphoideus endigte. Alle Wunden heilten in kurzer Zeit. In der zweiten Sitzung wurde der eingenähte Magenzipfel eröffnet und mit dem Hautschlauch vereinigt, die Vereinigungsstelle von Magen und Hautschlauch mit Hautlappen gedeckt. Die Naht hielt nur teilweise, und schon einige Tage nach der Operation entstand eine Fistel, aus der dauernd Magensaft, sowie ein Teil der in den Magen eingeführten Nahrung

abflossen. Pat. wurde elender, Jejunostomie half nicht; die Vermutung, daß die Kachexie durch ein Ösophaguskarzinom bedingt war, wurde durch die Sektion bestätigt. Seifert (Würzburg).

39. Obakowitz (Moskau). Ein Fall von Kardiospasmus mit diffuser Dilatation des Ösophagus. (Internat. Beiträge zur Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 1911. Bd. III. p. 257.)

Kasuistischer Beitrag. Bemerkenswert war, daß nur die untersten 10 cm stark erweitert waren. Sie waren auch geschlängelt und setzten gegen den oberen Teil der Speiseröhre durch eine scharfe Einknickung ab, welche ebenfalls beim Sondieren einen leichten Widerstand gab. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

40. Franz Best und Otto Cohnheim. Zur Röntgenuntersuchung des Verdauungskanals. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

Physiologische Untersuchungen über die Motilität und die Sekretion des Magens auf Wismutdarreichung, insbesondere nach Versuchen an Fistelhunden. Danach bedingt das Wismut eine Verzögerung des Transportes der Ingesta durch den Dünndarm sowie eine Verlangsamung der Magenentleerung. (Das Baryumsulfat scheint übrigens derartige Wirkungen nicht zu entfalten.) Die Röntgenuntersuchung des Magens gibt nur für breiartige Nährmittel richtige Werte (Gries, Mondamin, Kartoffel), nicht dagegen für Milch, Fleisch und andere Nahrungsmittel, die im Magen völlig verflüssigt werden. (In den weitgehend verflüssigten Substanzen werden die Wismutkörnchen nicht erkannt bzw. sie werden unregelmäßig oder erst spät in größerer Menge ausgestoßen.) Die Wismutmethode ist demnach keine physiologische Methode. Dieser Einwand besagt nichts für die Verwertung zu klinisch diagnostischen, vergleichenden Untersuchungen.

Carl Klieneberger (Zittau).

41. E. C. van Leersum. Over den gastroskoop van Loening en Stieda. Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1911. II. p. 1571—82.

Die Untersuchung des Magens wurde mit Hilfe des Löning-Stieda'schen Magenspiegels in drei Fällen ohne Beschwerde vorgenommen; in drei weiteren Fällen mißlang dieselbe aus verschiedenen Gründen, und zwar wahrscheinlich einmal durch zu starke Prominenz der Zahnreihen, in den zwei anderen Fällen wegen zu stark gekrümmter Wirbelsäule Es gelang dem Verf., diese Schwierigkeiten durch Vertauschung des schlaffen Teils der Scheide des Apparates, also der Gummiröhre, mit einer aus Metall angefertigten Spiralschlange, vollständig zu beheben. Der modifizierte, durch Loth in Utrecht angefertigte Apparat hat sich in einigen weiteren Fällen vorzüglich bewährt. Zeehuisen (Amsterdam).

42. Schicker. Röntgenuntersuchungen über Form und Rhythmus der Magenperistaltik beim Menschen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 566.)

Die Untersuchungen wurden im Anschluß an solche von Dietlen und mit der gleichen einfachen Methodik angestellt. Die Magenwellen zeigen einen ziemlich festen Rhythmus, sie beginnen flach, werden tiefer und langsamer nach dem Pylorus zu. Natürlich gibt es auch bei normalem Organ Variationen; der gute Tonus des Magens wird durch tiefe Stellen und deutliche Antrumbildung angezeigt.

Auf 1 Minute sind in der Magenverdauungszeit ziemlich genau drei Wellen zu rechnen; aber es kommen Abweichungen um das Doppelte vor. Achylie und Subazidität zeigen Beschleunigung, Hyperchlorhydrie zeigt Verlangsamung des Rhythmus. Die Entleerungszeit schwankt zwischen $1^1/_2$—$4^1/_4$ Stunden bei Magengesunden; sie steigt bei Hyperchlorhydrie, vermindert sich bei Kindern, Hypertonie und »Rinderhorn«-Magen. — Auch das normale Organ zeigt zum Teil sehr erhebliche Schwankungen aller Eigenschaften der Peristaltik.

Grober (Jena).

---

43. Best. Über den Einfluß der Zubereitung der Nahrungsmittel auf ihre Verdaulichkeit. (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. CIV. p. 94.)

B. untersuchte die Verdaulichkeit, d. h. die Ausnutzbarkeit und die Verweildauer der verschiedenen Nahrungsmittel und Speisen im Magen und Darm an drei Cohnheim'schen Fistelhunden. Er zeigt, daß die Zubereitung von sehr großem Einfluß sein kann, namentlich was die Wirkung durch die Erregung des Appetits angeht. Gesunde können verschiedene und verschieden zubereitete Nahrungsmittel gleich gut verdauen, wenn diese nur von der Küche appetitanregend hergerichtet werden. — Als leicht verdaulich im Sinne der Untersuchung bezeichnet B. Zucker, Brot, Kartoffeln, Eier, Schinken (mager und ohne Sehnen). Die Untersuchung bestätigt also die praktische Erfahrung. Grober (Jena).

---

44. Mintz. Zur Frage des Chemismus des Magen. Ein neues Probefrühstück. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 481.)

M. hält die vorhandenen Methoden der klinischen chemischen Magenuntersuchung nach unseren experimentell erworbenen Kenntnissen nicht mehr für brauchbar. Er schlägt ein neues Probefrühstück vor, das aus verdünntem Liebig-Extrakt besteht, dem er zu quantitativen Zwecken ein Eisensalz zusetzt. Er glaubt mit diesem Probefrühstück alle vorher besprochenen Einwände beseitigen zu können. Die absolute Azidität des Magensaftes schwankt dabei — bei normalen Personen — zwischen 4,56 und 5,18‰, die relative Azidität des Mageninhalts zwischen 2,19 und 2,77‰. — Nach M. reguliert der Magen die Azidität seines Inhaltes durch verschieden saure Sekretion und durch Rückfluß von Duodenalinhalt. Beide Vorgänge kommen am gesunden Magen vor. Ihre Störungen erzeugen Sub- und Perazidität, sie kommen auch bei Hypersekretion und Achylie in Betracht. Grober (Jena).

---

45. A. Dorner. Bemerkungen über Titration von Magensäften. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 561.)

D. zeigt, daß die mit Phenolphthalein ermittelte Gesamtsäure des Mageninhalts, auch wenn keine abnormen Gärungen vorhanden sind, keinen Schluß auf die Menge der vorhandenen Salzsäure zuläßt. Aber auch bei Benutzung der richtig ermittelten HCl-Werte ergibt sich, daß das Bindungsverhältnis zwischen HCl und gelöstem Stickstoff nicht konstant ist. Hier liegen offenbar Differenzen auf Grund chemischer und physikalischer Eigenschaften der verschiedenen N-haltigen Verdauungsprodukte im Magen vor. Grober (Jena).

---

46. Rudolf Kaufmann und Robert Kienböck. Über Schichtung der Speisen im Magen. (Med. Klinik 1911. Nr. 30.)

Verff. haben mit Hilfe der radiologischen Untersuchungsmethoden die Frage nach der Anordnung fester und breiiger Speisen im menschlichen Magen bei

Gesunden studiert und haben im wesentlichen die von früheren Untersuchern am Tiermagen gefundenen Verhältnisse auch für den Menschenmagen bestätigen können. Sie fanden im großen und ganzen, daß die früher gegessene Nahrung die später genossene schalenförmig umgibt, und daß sich außerdem etagenförmige Schichten im Magen bilden, durch welche die erstgenossene Nahrung gegen das Antrum pylori abgedrängt wird. Es scheint demnach die zuerst gegessene Nahrung durch ihre Anlagerung und Andrängung an die große Kurvatur zuerst mit dem sezernierten Verdauungssaft durchtränkt zu werden und dann durch die hebelnden und schiebenden peristaltischen Wellen von der großen Kurvatur abwärts befördert zu werden, so daß sie im vorbereiteten Zustande den pylorischen Anteil des Magens erreichen kann.

Es scheint demnach, daß der normale Magen mit Vorrichtungen versehen ist, welche eine außerordentlich zweckmäßige Anordnung der Speisen ermöglichen, und wir müssen daraus den Schluß ziehen, daß im Magen muskuläre Kräfte vorhanden sind und sich automatisch aufeinander folgende koordinierte Vorgänge abspielen, deren feinere anatomische Struktur und physiologische Innervation uns vorderhand noch unbekannt ist. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

47. Work. The diagnosis of gastric catarrh. (New York med. journ. 1911. November 4.)

Zur Diagnose des eigentlichen Magenkatarrhs, namentlich zur Unterscheidung von gastrischer Neurose, sind Vorhandensein von Schleim, der mit Epithelzellen vermischt ist, und Verminderung der Sekretionsfähigkeit wichtige Symptome.

Bei Magenkarzinom sind Reduktion freier Salzsäure und Nachlaß der Verdauungsfähigkeit Frühsymptome, während sie bei chronischem Katarrh spät auftreten; auch ist der rapide Verlauf für Karzinom, der langsame für Gastritis typisch.

Der Schmerz bei Gastritis ist milder und mehr diffus als bei Ulcus. Bei reiner Gastritis ist nie Hämatemesis vorhanden, obwohl bisweilen kleine Hämorrhagien im Erbrochenen nachweisbar sind. Friedeberg (Magdeburg).

Bücheranzeigen.

48. F. Penzoldt und R. Stintzing. Handbuch der gesamten Therapie. IV. Auflage., 22. Lieferung. Jena, G. Fischer, 1911.

Die neue Lieferung bringt ausschließlich Arbeiten über die Therapie der weiblichen Geschlechtsorgane — Franz, Baisch, Krönig, Döderlein und Jung haben die einzelnen Abschnitte bearbeitet. Das dem Gesamtwerk schon wiederholt gespendete Lob gilt auch für diese Kapitel.

F. Reiche (Hamburg).

---

49. W. Degré. Therapie der Kinderkrankheiten. 2. Aufl. 388 S. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1911.

D.'s in stark ergänzter Neubearbeitung vorliegendes Buch, durch die enzyklopädische Behandlung des Stoffes mit alphabetischer Ordnung einmal nach den Krankheiten und allgemeinen therapeutischen Erwägungen — wie z. B. Ammenwahl, Kinderhygiene, Ernährung — und sodann nach den in der Kinderheilkunde gebräuchlichen Medikamenten in erster Linie als Nachschlagewerk für den Prak-

tiker gedacht, erfüllt durch Knappheit und Gründlichkeit diese Absicht aufs beste. Wohltuend wirken die sicheren Linien, in denen die medikamentöse Therapie gezeichnet ist; sie schützen zumal den Anfänger vor der Unsicherheit und gelegentlich auch der Polypragmasie, die im Gefolge der übermäßigen Arzneimittelfabrikation und -anpreisung der Fabriken gehen. F. Reiche (Hamburg).

---

50. Die Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. Herausgegeben von v. Leyden und F. Klemperer Bd. XIII 2. Ergänzungsband. Mk. 22,40. Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1911.

Die »Deutsche Klinik«, welche unter den Klinikern viel Beifall gefunden hat, wird erfreulicherweise von F. Klemperer fortgesetzt. Gegenwärtig liegt bereits der zweite Ergänzungsband vor, und es scheint beabsichtigt zu sein, ihm noch weitere folgen zu lassen. Nach dem Inhalt zu urteilen, wird sich allerdings damit das Werk in eine regellose Serie von Einzelvorträgen auflösen nach Art der Volkmann'schen Sammlung. Denn der innere Zusammenhang der 15 Vorlesungen des 13. Bandes ist nur noch ein sehr lockerer, sie gehören nicht einmal mehr alle einem der Hauptgebiete der klinischen Medizin an, sondern erstrecken sich teilweise auf Spezialfächer, wie Augenheilkunde (Wessely, Fortschritte in der Augenheilkunde), Nasenkrankheiten, Anaphylaxie usw.

Immerhin gehört der größere Teil zur inneren Medizin, und da finden sich vortreffliche Darstellungen aktueller Themata, von denen die folgenden hervorgehoben sein mögen: Psychotherapie von Dubois; Vegetarismus von Determann; Nahrungsmittelvergiftungen (Hübener); diätetische Küche und künstliche Nährpräparate (Ad. Schmidt); Orthopädie und Nervenkrankheiten (Helbing); Fortschritte in der Röntgendiagnostik (P. Krause); Albuminurie und Nephritis (Lüdke).

Andere Aufsätze behandeln Abschnitte der speziellen Therapie und Pathologie. Grober schreibt über akute epidemische Kinderlähmungen; E. Meyer über Diabetes insipidus; Vogt über Höhlenbildungen in der kindlichen Lunge; Clemens über die diffusen Lebererkrankungen.

Wenn auch naturgemäß nicht alle Arbeiten auf gleicher Höhe stehen können, so kann man doch das Gesamturteil dahin abgeben, daß auch dieser neue Band Zeugnis ablegt von der geläuterten Erfahrung und dem wissenschaftlichen Eifer der Deutschen Kliniker. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

51. Lehrbuch der Therapie innerer Krankheiten. Für Ärzte und Studierende. Herausgegeben von P. Krause und C. Garrè. Mit 10 Abbildungen im Text. Mk. 10,50. Jena, G. Fischer, 1911.

Der zweite Band des Lehrbuches der Therapie innerer Krankheiten enthält in 14 Kapiteln die spezielle Therapie, und zwar mit folgender Gliederung:

Infektionskrankheiten (Jochmann); Tropenkrankheiten (Jochmann); Vergiftungen (Winternitz); Stoffwechselkrankheiten (v. Noorden); Nervenkrankheiten (Veraguth und Tilmann); Herzkrankheiten (Lommel); Luftwege (Krause und Garrè); Magen-Darmkanal (Matthes und Garrè); Peritoneum (Matthes und Garrè); Leber und Gallenwege (Lüthje und Anschütz); Pankreaserkrankungen (Lüthje und Anschütz); Nieren und Harnwege (Hirsch und P. Wagner); Blut- und Herzkrankheiten (P. Krause); Bewegungsorgane (Winternitz und Machol).

Man erkennt schon aus dieser Übersicht das Bestreben, überall, wo es notwendig ist, auch den Chirurgen zu Worte kommen zu lassen, um das schwierige Grenzgebiet allseitig zu beleuchten. Ich erblicke in dieser, meist sehr glücklich gelungenen Kombination einen der Hauptvorzüge des Buches, welche außerdem in seiner Kompendiosität und der Vermeidung zu starker Betonung persönlicher Erfahrungen bestehen.

Auf Einzelheiten einzugehen, verbietet die Natur des Stoffes. Der Gesamteindruck auch dieses Bandes ist aber ein durchaus erfreulicher und läßt erwarten, daß das Buch seinen Zweck, dem Praktiker und Studierenden ein zuverlässiger Wegweiser zu sein, in vollem Umfange erfüllen wird.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

52. A. Lorenz und Alfred Saxl. Die Orthopädie in der inneren Medizin. Supplemente zu H. Nothnagel's spezieller Pathologie und Therapie. Mit 38 Abbildungen. 166 S. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1911.

Den bisher erschienenen Supplementen, die als Fortsetzung und Ergänzung des Nothnagel'schen Monumentalwerkes dienen und wichtige Kapitel der inneren Medizin unter besonderer Berücksichtigung der Grenzgebiete umfassen, hat sich das unter obigem Titel angezeigte Werk angegliedert. Es stellt sich zur Aufgabe, die Bedeutung der Orthopädie für die Erkennung und Behandlung bestimmter interner Krankheitsbilder zu zeigen, wie sie ja für die Neurologie schon lange feststeht.

Die für eine orthopädische Behandlung in Frage kommenden inneren Erkrankungen der Atmungs- und Kreislaufsorgane, der Verdauungs- und Harnorgane, der Bewegungsorgane und des Nervensystems erfahren eine kurze, aber klare Darstellung. Die orthopädischen Maßnahmen sind in meisterhafter, auch für den Nichtorthopäden sofort verständlicher Skizzierung gegeben. Alles in allem wird dieser Band ein wertvolles Nachschlagewerk für den inneren Mediziner darstellen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

53. B. Barczewski. Hand- und Lehrbuch meiner Reflexmassage für den praktischen Arzt. Ein neuer praktischer Weg zur Diagnose, Therapie und Prophylaxe der Krankheiten. 154 S. Preis broschiert Mk. 3,50. Berlin C_2, J. Goldschmidt, 1911.

Versuche, die Methodik der Massage weiter auszubauen oder ihr Anwendungsgebiet zu erweitern, sind gewiß berechtigt. Wenn aber Verf. der von ihm geübten Art der Massage eine fast universelle Wirksamkeit zuschreibt und sie als Panazee für alle möglichen Krankheitszustände preist, so scheint das dem Ref. doch ein wenig zu weitgehend. Sowohl in der Ausführung wie in der Erklärung der Wirkungsweise der Reflexmassage scheint eine gewisse Ähnlichkeit mit der von Cornelius geübten Nervenpunktmassage zu bestehen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 8. Sonnabend, den 24. Februar 1912.

Inhalt.

Aus der medizinischen Klinik in Halle a. S.

Über die chemische Veränderung des Muskels unter dem Einfluß der Entartung.

Von

Privatdozent Dr. Georg Grund.

Der von seinem Nerven losgetrennte Muskel erleidet bekanntlich schwere Veränderungen, die wir unter dem Begriff der Entartung zusammenfassen. Als hauptsächliche klinische Erscheinungen derselben kennen wir neben der Lähmung die elektrische Entartungsreaktion und die Atrophie des Muskels, die sich in schweren histologischen Veränderungen kundgibt. Beide Erscheinungen sind schon

seit längerer Zeit Gegenstand eingehenden und erschöpfenden Studiums gewesen.

Demgegenüber ist das nur spärlich, was wir über die chemische Veränderung der Muskulatur unter dem Einfluß der Entartung wissen. Es kommen da besonders die Arbeiten von Rumpf und Schumm (1, 2) in Betracht, aus denen eine starke Zunahme des Fettgehaltes bei gleichzeitigem relativen Ansteigen des Wassers und eine Abnahme von Eisen, Magnesium und Kalium hervorging, während Chlor und Natrium vermehrt erschienen. Steyrer (3) stellte fest, daß bei beginnender Entartung die Menge des Myosins im Muskelsaft im Verhältnis zum Myogen zunimmt. Endlich sind eine Reihe von Arbeiten bekannt, von denen ich nur die neuere von Vay (4) nenne, aus denen hervorgeht, daß der Glykogengehalt des Muskels bei der Durchschneidung seines Nerven im allgemeinen zunimmt.

Es fällt auf, daß alle diese Untersuchungen das Schicksal zweier Körper ganz oder fast ganz unberührt lassen, trotzdem dieselben wegen ihrer innigen Verknüpfung mit dem Eiweiß bei der Entartung eines so eiweißreichen Organs wie des Muskels besonderes Interesse erheischen müßten, nämlich des Stickstoffs und des Phosphors. Aus der Arbeit von Rumpf geht nur ganz im allgemeinen hervor, daß der Stickstoffgehalt unter dem Einfluß der Entartung in der feuchten Substanz des Muskels abnimmt, während über den Phosphor gar nichts bekannt ist.

Es erschien mir um so verlockender, diese Lücke auszufüllen, als ich vor einiger Zeit das relative Verhalten von Stickstoff und Phosphor zueinander in einigen Organen und darunter im Muskel unter verschiedenen Ernährungszuständen verfolgt habe (5). Es handelte sich damals besonders darum, festzustellen, ob unter dem Einfluß des Hungers, bzw. umgekehrt der Mast das Eiweiß des Organismus eine Abartung erfahre, wie es von verschiedenen Seiten angenommen worden war. Man hatte die Ablagerung eines Reserve- oder Zelleinschlußeiweißes unter dem Einfluß der Mast supponiert, das dann im Hunger wieder verbraucht werden sollte. Es war anzunehmen, daß ein derartig aufgestapeltes Eiweiß nicht in demselben Maße mit Phosphorgruppen verbunden sei, wie das eigentliche Organeiweiß. Meine Untersuchungen ergaben nun, daß irgend nennenswerte Mengen derartigen Zelleinschlußeiweißes im Organismus nicht abgelagert werden können, da der Quotient von Phosphor zu Stickstoff unter den verschiedenen Ernährungszuständen auffallend konstant blieb. Irgend eine Veränderung in der Eiweißzusammensetzung des Muskels unter verschiedenen Ernährungszuständen ließ sich also nicht nachweisen.

Bei der Entartung des Muskels haben wir nun einen verwandten und doch wieder anders gearteten Prozeß vor uns, wie bei den Veränderungen der Organe im Hunger. In beiden Fällen findet ein erheblicher Gewichtsverlust, eine Einschmelzung des Eiweißbestandes

der Muskulatur statt. Während aber in dem einen Falle die Muskulatur ihre Funktion beibehält, büßt sie sie im anderen Falle ein. Es ergab sich die Möglichkeit, daß ebenso wie das histologische Bild bei beiden Prozessen eine wesentliche Verschiedenheit aufweist, so auch der chemische Vorgang der Einschmelzung des Eiweißes ganz verschieden verläuft.

Ich stellte zu diesem Behufe folgende Versuche an:

Bei vier Hunden wurde der Nervus ischiadicus und meist auch der Nervus cruralis einer Seite durchschnitten und die Muskulatur der operierten Seite, soweit sie entartet war, nach etwa 3 Monaten im Vergleich zu derjenigen der gesunden Seite chemisch untersucht. Es wurde festgestellt: Trockensubstanz, Fettgehalt, Gesamtstickstoff, Eiweißstickstoff, Reststickstoff, Gesamtphosphor, eiweißgebundener Phospor und Phosphatidphosphor.

Die genauere Versuchsanordnung und die einzelnen Analysenresultate sollen an anderer Stelle veröffentlicht werden. Hier will ich nur eine kurze Übersicht der Resultate geben.

Wenn ich den Gehalt an den untersuchten Stoffen prozentisch auf fettfreie Trockensubstanz berechnete, so erhielt ich im Durchschnitt der vier Fälle folgende Resultate:

	Normal	Entartet
Ätherextr.	28,3	69,9
Wasser	346	404
Gesamtstickstoff	15,8	16,3
Eiweißstickstoff	13,4	14,2
Reststickstoff	2,26	2,06
Gesamtphosphor	0,99	1,00
Eiweißphosphor	0,114	0,195
Phosphatidphosphor	0,208	0,207

Der Ätherextrakt nahm also unter dem Einfluß der Entartung ebenso wie bei Rumpf gewaltig zu; auch der Wassergehalt stieg etwas an.

Demgegenüber fällt die große Konstanz des Gehaltes sowohl an Gesamtstickstoff wie an Gesamtphosphor und an Phosphatidphosphor auf. Er ist in beiden Fällen praktisch als identisch zu bezeichnen. Eiweißstickstoff und Reststickstoff verändern sich in umgekehrter Richtung: während der Eiweißstickstoff etwas zunimmt, nimmt der Reststickstoff etwas ab, so daß im Verhältnis zum Eiweißstickstoff der Reststickstoff eine nicht unerhebliche Abnahme aufweist.

Sehr auffallend ist das Verhalten des an Eiweiß gebundenen Phosphors. Er zeigt eine evidente Zunahme um mehr als die Hälfte des Bestandes, und annähernd dieselbe Zunahme stellt sich heraus, wenn man das Verhältnis des Eiweißphosphors zum Eiweißstickstoff in beiden Fällen miteinander vergleicht. Setzt man den Eiweißstickstoff = 100, so ist der Wert des an Eiweiß gebundenen Phosphors in der normalen Muskulatur 0,85, in der entarteten 1,39.

Vergleichen wir diese Zahlen mit denen, die ich seinerzeit beim Vergleich verschiedener Ernährungszustände erhalten hatte! Gesamtphosphor und Gesamtstickstoff in ihrem Verhältnis zueinander sind hier wie damals konstant geblieben (der Phosphatidphosphor wurde in den früheren Untersuchungen nicht berücksichtigt). Während aber der Eiweißphosphor im Verhältnis zum Eiweißstickstoff hier von 0,85 auf 1,39 zunimmt, war damals für diesen Wert in der Muskulatur die gleiche Konstanz festgestellt worden, wie für die anderen Werte. Bei gemästeten Hühnern betrug der Quotient 0,675, bei hungernden Hühnern 0,671, auch die allerdings in geringerer Zahl untersuchten Hunde zeigten keine wesentliche Differenz (0,721 bzw. 0,742).

Was bedeutet dieses total verschiedene Verhalten des Muskels bei der Entartung im Vergleich zum Hungerzustand?

Wir werden uns zur Erklärung der Tatsache erinnern müssen, daß der Eiweißaufbau des Muskels ein anderer ist, als der der übrigen Organe des Körpers. Während aus diesen phosphorfreie Eiweißkörper nicht oder nur in geringer Menge isoliert werden können, sind die spezifischen Muskelproteine — das Myogen und das Myosin — phosphorfrei. Neben ihnen existieren aber auch phosphorhaltige Eiweißkörper im Muskel, nur, wie aus dem geringeren Eiweißphosphorgehalt des Muskels im Vergleich zu den übrigen Organen hervorgeht, weniger als in diesen. Wenn nun unter dem Einfluß der Entartung der relative Gehalt der Eiweißkörper an Phosphor zunimmt, so wird man das nicht etwa so zu erklären haben, daß die vorher phosphorfreien Eiweißkörper Phosphor aufgenommen hätten; vielmehr ist offensichtlich, daß dieselbe Verschiebung im relativen Gehalt an Eiweißphosphor dadurch zustande kommen kann, daß bei der durch die Entartung hervorgerufenen Eiweißeinschmelzung besonders die für den Muskel spezifischen phosphorfreien Eiweißkörper betroffen werden. Da nun in Anbetracht des enormen Gewichtsverlustes der entarteten Muskel (derselbe betrug in meinen Fällen bis über $^3/_5$) auch bei dem an Eiweiß gebundenen Phosphor von einer absoluten Zunahme keine Rede sein kann, sondern nur von einer relativ geringeren Einschmelzung, so wird man diese zu zweit gegebene Erklärung ohne weiteres als die richtige akzeptieren.

Stelle ich dieses Hauptresultat meiner heutigen Untersuchungen dem Resultat der früheren nochmals kurz gegenüber, so ergibt sich also: Beim Hunger werden alle Eiweißkörper der Muskulatur gleichmäßig abgebaut, bei der Entartung dagegen werden die für die Muskulatur spezifischen phosphorfreien Muskelproteine in erhöhtem Maße eingeschmolzen, während die phosphorhaltigen relativ weniger ergriffen werden.

Man wird einen morphologischen Ausdruck für diesen chemischen Befund in der relativen Kernvermehrung erblicken dürfen, die uns aus dem histologischen Bilde der Entartung bekannt ist. Denn gerade

in den Muskelkernen werden wir den Hauptsitz der phosphorhaltigen Eiweißkörper suchen müssen.

Literatur:

1) Rumpf und Schumm, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. XX. p. 445.
2) Rumpf, Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIX. p. 158.
3) Steyer, Hofmeister's Beiträge IV. p. 234.
4) Vay, Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmak. Bd. XXXIV. p. 45.
5) Grund, Zeitschr. f. Biol. Bd. LIV. p. 173.

Referate.

1. Martens. Über erschwertes Dakanülement und Larynxatresie nach Diphtherie. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

Die Fälle von erschwertem Dekanülement sind weit seltener bei Tracheotomia inferior im Vergleich zur Tracheotomia superior. Die Kanüle muß möglichst früh entfernt werden. Die Intubation wird vom Verf. nur zur Nachbehandlung bei eingetretener Stenose verwendet. Lommel (Jena).

2. Maranon y Mendivil. Valor del analisis de la sangue para el diagnostico de la viruela. (Der Wert der Untersuchung des Blutes für die Diagnostik der Pocken). (Rev. clin. de Madrid 1911. September 1.)

Die Bestimmung der leukocytären Formel ist von großer Wichtigkeit für die Frühdiagnose der Pocken. Die Leukocytose beginnt in dem Eruptionsstadium und erreicht ihre höchste Ziffer in dem Stadium suppurationis und nicht, wie manche glauben, in dem vesikulären; dann sinkt sie wieder bis auf die normale Ziffer. In einigen Ausnahmefällen ist die Leukocytose mit dem Fortschreiten der Pocken im Sinken begriffen.

Bei Pat., welche schon einmal eine Leukocytose irgend eines anderen Ursprunges hatten, vergrößert sich dieselbe bei Auftreten der Pocken und verfolgt die gleiche Kurve wie bei den gewöhnlichen Fällen.

Noch wichtiger als die Leukocytose ist die Mononukleose. Diese ist positiv (höher als 35%), mit einigen Ausnahmefällen von der ersten Periode an und dient zur Unterscheidung zweifelhafter Fälle von Pocken, Masern, pockenförmigen Exanthemen, Syphilis usw.

Bei kleinen Kindern besteht Mononukleose auch normalerweise; sie ist aber fast ausschließlich eine lymphocytäre, während die der Pockenkranken aus großen mononukleären Mastzellen, Türk's Reizungsformen usw., besteht.

Das Fehlen einer Mononukleose in der ersten Periode der Pocken ist ein Symptom von ernster Prognose.

Die Mononukleose wächst mit dem Erscheinen der Pocken bis zur vesikulären Bildung und verschwindet allmählich gegen das Ende der Krankheit. Ihr plötzliches Fallen, besonders in der vesikulären Periode, ist ein sehr schlimmes Zeichen.

Das Verhältnis der einzelnen Arten der Mononukleären ist im Durchschnitt folgendes: Große und mittelgroße Mononukleäre 21,5,
Lymphocyte . . . . 31,9.

Urrutia (San-Sebastian).

3. **Alexander Skutetzky. Über den Wert der Digitalistherapie bei der Behandlung des Typhus abdominalis.** (Med. Klinik 1911. Nr. 22.)

Digitalis übt auf das durch die typhöse Infektion schwer geschädigte Herz einen günstigen, manchmal direkt lebensrettenden Einfluß aus. Die von Jaksch empfohlene Kombination der Digitalis mit kleinen Gaben Äther sulfuricus ist bei schweren Fällen zwecks rascherer Wirkung indiziert. Darmblutungen bilden keine absolute Gegenanzeige für die Einleitung der Digitalistherapie. Bei schwerem Kollaps ist zur Erzielung eines rascheren Eintritts der Wirkung Kampfer, Koffein usw. vorzuziehen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

4. **Philipowicz. Ein Fall von 30jähriger Typhusbazillenbeherbergung.** (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 52.)

Bei einer 49jährigen Frau wurden bei einer Cholecystektomie (wegen Gallenstein vorgenommen) in der Galle Typhusbazillen nachgewiesen. Die Pat. hatte vor 38 Jahren Typhus durchgemacht. Seifert (Würzburg).

---

5. **Rogers. Cholera at Palermo.** (Brit. med. journ. 1911. November 18.)

Die von Verf. angegebene Methode der Cholerabehandlung besteht in Verabreichung intravenöser hypertonischer Salzlösungen und innerlichen Dosen von Kal. permang. 0,1 in Form von Pillen mit Kaolinzusatz, die anfangs $^1/_4$—$^1/_2$stündlich, in den folgenden Tagen seltener gegeben werden, bis die Stühle grüngefärbt und weniger häufig sind. Dies Verfahren wurde bei 57 schweren Fällen in Palermo durchgeführt; es endeten nur 8 Fälle letal (15%), was als recht gutes Resultat zu betrachten ist. Friedeberg (Magdeburg).

---

6. **P. J. J. R. F. Pilon. Over de bacteriologische choleradiagnostiek.** 104 S. Diss., Amsterdam, 1911.

Ein sehr gelungener Versuch zur Darstellung eines Dieudonné'schen Nährbodens ohne den letzterem anhaftenden Übelstand nicht sofortiger Gebrauchsfertigkeit. Es stellte sich heraus, daß die elektive Wirkung einer Blutalkaliagarplatte mit 12%iger Sodalösung auf Choleravibrionen anstatt Normal-Alkalilauge derjenigen des Dieudonné'schen Kulturbodens keineswegs nachsteht. Sie ist im Gegensatz zu letzterem unmittelbar gebrauchsfertig. Der Nährboden wird aus 30 Teilen einer kalten Mischung gleicher Volumina Schweineblutes (nach C. S. Stokvis) und 12%iger Sodalösung, und 70 Teilen heißen 4%igen Agars zusammengestellt. Zu längerer Aufbewahrung der Blutsodaplatten soll die Blutsodalösung sterilisiert werden. — Das kritische Studium der Es Tor-Vibrionen führte P. zum Schluß, daß dieselben in praktischer Beziehung als identisch mit den Choleravibrionen betrachtet werden sollen. Zeehuisen (Amsterdam).

---

7. **Missiroli. Die Serumtherapie bei dem Mittelmeerfieber.** (Revista crit. di clin. med. Anno XII. Nr. 49.)

A. hat bei fünf sicher diagnostizierten Fällen durch Trambusti's Serum antimelitense guten Erfolg erzielt. Er schließt: 1) Daß das Serum sehr wirksam in den Maltafieberfällen ist, die 1—2 Monate dauern: in wenigen Tagen verschwindet die Krankheit; 2) daß es, auch in den Fällen, die 5—6 Monate dauern, wirksam ist, wenn starke Dosen eingespritzt werden; 3) Schädigungen wurden bei subkutaner Einverleibung bis zu 10 ccm nicht beobachtet. Furno (Florenz).

8. **A. Bertels. Über Malaria und Anopheles in Riga und Umgegend.** (St. Petersburger med. Wochenschrift 1911. Nr. 22.)

B.'s Untersuchungen über das Vorkommen von Anopheles claviger in Riga und Umgegend, wo Malaria vielerorten endemisch ist, ergaben hinsichtlich der örtlichen Verteilung und auch in zeitlicher Beziehung wenn auch keine absolute, so doch eine so befriedigende Übereinstimmung zwischen beiden, daß auch hier die Übertragung der Krankheit durch Anophelesstiche angenommen werden darf.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. **Fulchiero. Il „Salvarsan" nel trattamento della malaria.** (Policlinico 1911. Oktober 8.)

F. berichtet aus der Bozzolo'schen Klinik in Turin über die Resultate, welche mit Salvarsan bei Malaria in zwei schweren Fällen erzielt wurden, in denen sich Chinin wie Arsenpräparate wirkungslos erwiesen hatten. In dem einen Falle genügte eine einzige intravenöse Injektion, um die Parasiten verschiedener Generationen im Blute zu zerstören und vollständige und dauernde Herstellung zu bewirken; in dem anderen Falle wurden verschiedene Injektionen gemacht, um gegen die bis dahin sehr hartnäckigen Rezidive zu schützen, im übrigen mit dem gleichen günstigen Erfolg.

Hager (Magdeburg).

---

10. **L. Brieger und M. Krause. Zur medikamentösen Behandlung der künstlichen Trypanosomeninfektion.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Die Verff. haben gefunden, daß Substanzen der Safraningruppe geeignet sind, die Trypanosomen dauernd zu vernichten. Es gelang, Ratten ca. 3 Monate trypanosomenfrei zu halten. Die Substanzen schmecken bitter, sind aber für den Menschen unschädlich. Selbst bei Dosen bis zu 1 g pro Tag wird beim Menschen das Wohlbefinden in keiner Weise beeinflußt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

11. **C. Schilling. Die Schlafkrankheit in Neu-Kamerun und die Aussichten ihrer Bekämpfung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Zur Bekämpfung der Schlafkrankheit in den Schutzgebieten müßte man, da die Tsetsefliegen sich nie weit von den Galeriewäldern der Flüsse oder den Waldstreifen am Ufer der Seen oder aus den Bananen- und Ölpalmenhainen entfernen, diese Waldstreifen niederschlagen, was zum Teil auch mit Erfolg geschehen ist. Da dies aber natürlicherweise nicht allgemein durchführbar ist, so muß nach Ansicht des Verf.s unser ganzes Streben darauf gerichtet sein, auf dem Wege der chemotherapeutischen Forschung Mittel zur Bekämpfung der Schlafkrankheit zu finden, wozu er durch die vorliegende Arbeit auffordern will.

Lohrisch (Chemnitz).

---

12. **E. Suess. Über spezifische Diagnostik und Therapie des Skleroms.** (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 41.)

Das sichere Ergebnis der mitgeteilten Untersuchungen ist, daß es nicht möglich ist, auf Skleromkranke durch Injektionen von Sklerombazillen oder deren Produkten im Sinne der Heilung einzuwirken. Selbst große Mengen derselben vermögen nicht, sichtbare Veränderungen an den Krankheitsherden hervorzu-

rufen; sie bewirken keine Steigerung der Agglutinations- und Präzipitationsfähigkeit des Serums der Behandelten, und die Reaktionen, die sie auslösen, sind weder für die Krankheit, noch für die injizierten Substanzen charakteristisch.

Seifert (Würzburg).

---

13. Huebner. Über Eosinophilie bei Trichinose. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 286.)

H. zeigt, daß die eosinophilen Zellen aus der Umgebung trichinös erkrankter Stellen entstanden, in diese wandern. Wahrscheinlich stammen sie aus dem Blute. Ihre Wirkung ist unbekannt. Sicher dagegen bilden die hypothetischen, von der Trichine und den anderen Parasiten abgesonderten Stoffe einen Reiz für die Bildungsstätten der eosinophilen und für ihre Einwanderung. Die Verringerung der Eosinophilie ist bei Verschlechterung des Zustandes als Insuffizienz der die Zellen bildenden Stätten aufzufassen. Vielleicht kommen die gleichen oder ähnliche Giftstoffe auch bei anderen Zuständen mit Eosinophilie vor.

Grober (Jena).

---

14. H. Wolff und Wiewiorowski. Zur Klinik und Therapie des äußeren Milzbrandes. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 52.)

Bericht über 13 seit dem Jahre 1900 beobachtete Fälle von äußerem Milzbrand, bei denen allerdings nur zum Teil der bakteriologische Nachweis der Milzbrandbazillen geführt wurde. Am besten erwies sich die Methode absoluter Ruhestellung unter Anwendung von Borsalbenverbänden. Diese warme Befürwortung der konservativen Behandlung des äußeren Milzbrandes entspricht durchaus den Erfahrungen der v. Bergmann'schen Schule (cf. auch Bier, Rebentisch in Offenbach). Es teilen übrigens diesen jetzt wieder von chirurgischer Seite vorgeschlagenen Standpunkt lange bereits Interne und Dermatologen, die häufig äußeren Milzbrand stationär behandeln. Carl Klieneberger (Zittau).

---

15. R. Imhofer (Prag). Über Heufieber. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Übersichtsreferat, welches folgenden Behandlungsplan für Heufieberkranke aufstellt: 1) Exakte Feststellung der Pollenempfindlichkeit. 2) Vor der Saison Behandlung mit Extract. hydrast. oder Antithyreoidin bis in die Heufiebersaison hinein. 3) Während der Saison Benutzung der Filterapparate (Antikontagia) kombiniert mit Rhinokulincreme oder Pollantinsalbe. Beim Anfall Versuch mit Pollantin oder Graminol, eventuell Staubinde. Aufenthalt in Helgoland, an der Nordsee oder Adria, in schweren Fällen Seereise. Friedel Pick (Prag).

---

16. Readaeli. Mykosis des Fußes durch Monosporium apiospermium. (Mit 2 Tafeln.) (Sperimentale Anno LXV. fasc. 4. 1911. Juli u. August.)

A. beschreibt eine Erkrankung, die am rechten Fuße seit 4 Jahren bestand, bei welcher ein Hyphomyzet, und zwar eine neue Art der Monosporiumgattung, isoliert werden konnte (Monosporium apiospermium). — A. gebrauchte als Antigene die Kultur von diesem Hyphomyzet und erzielte eine vollständige Fixation des Komplements mit dem Krankenserum. Die Verimpfung der Kulturen auf Kaninchen rief Arthritis und Knoten in der Bindehaut und der Hornhaut hervor.

Furno (Florenz).

---

17. C. Frugoni. Über den ersten in Italien diagnostizierten Fall von Sokodu (Rattenbißkrankheit). (Riforma med. 1911. Nr. 47.)

Verf. beschreibt einen klassischen Fall von einem in China und Japan unter dem Namen Sokodu ziemlich gut bekannten krankhaften Zustand, der bis jetzt in Europa nicht beobachtet ist. Die Krankheit — wahrscheinlich parasitär und nach Ogata von Protozoen hervorgerufen — wird durch den Biß der infizierten Ratten hervorgerufen. Die Wunde heilt sehr schnell, und nach einer Inkubationszeit von 2—5 Wochen zeigen sich die allgemeinen und lokalen Erscheinungen: heftige Entzündungszustände, manchmal bis zur Bildung von Ulzerationen, intermittierendes Fieber, Frost, Kopfschmerz, Erbrechen, lokale und generalisierte Lymphdrüsenentzündung, Hauteruptionen.

Der Verlauf zieht sich über Jahre hin unter wechselndem Allgemeinbefinden.

Furno (Florenz).

---

18. C. Schütze. Die Indikationen des Bad Colberger Sprudels (Sachsen-Meiningen). (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Die Quelle ist ein Sprudel und charakterisiert sich als eine sulfatische Kochsalztherme mit Jod- und Bromgehalt. Hinsichtlich des Kochsalzgehaltes steht sie der Dürkheimer Maxquelle und dem Salzschlirfer Bonifaciusbrunnen sehr nahe. Sie wurde im August 1907 in der Nähe von Koburg erschlossen. S. empfiehlt sie als Trinkkur bei Diabetes, Fettsucht, Leberschwellung, chronischer Verstopfung, chronischer Nephritis, Stauungszuständen. Lohrisch (Chemnitz).

---

19. v. Boltenstern. Heilkräfte und Wirkungen der See, insbesondere der Ostsee. (Berliner Klinik 1911. Juni.)

Das Seebad ist ein mächtig in den Stoffwechsel eingreifendes Mittel, welches eine gewisse Leistungsfähigkeit des Organismus voraussetzt. Fehlt hierfür das nötige Maß an Kräften, so ist das Endresultat nicht Kräftigung, sondern Überreizung, Schwächung, Abmagerung. Das Seebad ist an sich kein Stärkungsmittel, sondern es wird dazu erst, wenn durch die Reize, welche es in sich birgt, eine erhöhte Tätigkeit der organischen Prozesse hervorgerufen und die durch den Wärmeverlust bedingte Stoffverminderung nicht bloß bis zu dem entzogenen Maße, sondern über dieses hinaus ersetzt wird. Seifert (Würzburg).

---

20. Goldscheider. Zur physiologischen Wirkung der Kohlensäurebäder. (Med. Klinik 1911. Nr. 20.)

Aus den mitgeteilten experimentellen Untersuchungen geht hervor, daß die vom Verf. seinerzeit aufgestellte Lehre von der chemischen Reizung der Wärmenerven durch Kohlensäure sich bestätigt und zu Unrecht durch Senator und Frankenhäuser in den Hintergrund gedrängt worden ist. Die von diesen Autoren hervorgehobenen physikalischen Momente können die bei Kohlensäureeinwirkung auftretende Wärmempfindung nicht hinreichend erklären. Man kann daher die Luftbäder und Sauerstoffbäder auch nicht nur als graduell von den Kohlensäurebädern verschieden hinstellen; vielmehr stellen letztere etwas qualitativ anderes, ganz Spezifisches dar. Die thermische Kontrastwirkung ist vorhanden, aber sie kommt nicht in der Weise zustande wie Senator und Frankenhäuser meinen.

Was die physiologische Wirkung auf den Gesamtorganismus und speziell die Blutzirkulation betrifft, so entfaltet das Kohlensäurebad drei Reihen von gleichzeitig ablaufenden Reizwirkungen: Die Reizung durch die differente Temperatur des Wassers, die Reizung der sensiblen Hautnerven und endlich die Reizung der Temperatursinnesnerven, speziell der Wärmenerven. Diese Reize müssen im Nervensystem anregende und umstimmende Einwirkungen ausüben. Bei der Wirkung auf die Blutzirkulation scheint die Temperatur des Wassers von maßgebender Bedeutung zu sein, neben welcher der Einfluß des CO_2 zu verschwinden scheint. Jedoch werden wir daraus nicht schließen dürfen, daß die Wirkungen der Kohlensäure belanglos sind. Daß die Kohlensäure eine eigenartige Reizwirkung auf die Vasomotoren ausübt, geht aus der Rötung hervor. Reizung der Kälte- und Wärmenerven ist Reizung der Vasomotoren. Die Funktion der Blutgefäße wird angeregt, woraus dem Kreislauf Vorteile für Anpassung und Ausgleich entstehen. Wenn sich im Blutdruck und an der Herztätigkeit nur verhältnismäßig wenig von einer Einwirkung seitens der Kohlensäure feststellen läßt, so dürfte daraus zu schließen sein, daß die durch dieselbe gesetzten Veränderungen sofort Regulierungsvorgänge auslösen, welche eine etwaige Rückwirkung auf Herz und Blutdruck ausgleichen. In der Hervorrufung und Übung solcher Regulierungen dürfte ein wesentlicher Teil der Wirkung der Kohlensäure zu erblicken sein.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

21. Alfred Fürstenberg. Weitere Beiträge zur Behandlung mit der Radiumemanation. (Med. Klinik 1911. Nr. 21.)

Die Hauptindikationen für Emanationskuren sind Gicht und Rheumatismus. Neben diesen konnte Verf. eine schlafbefördernde Wirkung durch den Aufenthalt im Emanatorium und leichte Temperaturerhöhungen bis zu 0,3° C bei Nichtfiebernden feststellen. Ein Nachteil, der noch nicht ganz beseitigt ist, ist die Kohlensäureüberladung der Luft im Emanatorium. Trinkkuren mit emanationshaltigem Wasser haben dann Aussicht auf Erfolg, wenn das emanationshaltige Wasser häufig am Tage getrunken wird. Hierdurch wird das Blut für den größten Teil des Tages emanationshaltig gemacht. Badekuren mit emanationshaltigem Wasser sind weniger wirksam.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

22. J. Ratera. Un caso de talalgia blenorragica tratado per radiotherapia. (Ein Fall von blennorrhagischer Talalgie radiotherapeutisch behandelt.) (Rev. clin. de Madrid 1911. Nr. 20.)

R. teilt einen sehr hartnäckigen Fall mit, welcher schon 7 Jahre dauerte. Die Radiographie zeigte einen knöchernen Sporn an der Unterseite des Fersenbeines.

Glänzende Heilung in sieben Sitzungen während eines Monates. Im ganzen wurden appliziert: 17 H mit Aluminiumfilter, 1 mm dick.

Urrutia (San-Sebastian).

---

23. Br. Bloch. Über „ableitende“ Verfahren in moderner Beleuchtung. (Med. Klinik 1911. Nr. 16.)

Bei einem 23jährigen Pat. war die anfänglich geheilte Trichophytia superficialis in eine tiefe, infiltrierende Form, in eine Sycosis parasitaria übergegangen. Der Erreger war das Trichophyton rosaceum. Die von Verf. mit Massini inaugurierte Kutanreaktion mit Trichophytin fiel negativ aus. Der Prozeß zeigte keine Heilungstendenz. Verf. ging nun von folgenden Überlegungen aus: Wenn bei

der Heilung einer Trichophytie der Allergie eine wesentliche Rolle zukommt, und wenn andererseits dem Trichophyton rosaceum die Fähigkeit zu allergisieren abgeht, so müßte es in vorliegendem Falle gelingen, die Krankheit, die auch vermutlich sehr chronisch verlaufen würde, erheblich abzukürzen, dadurch, daß man dem Pat. an irgend einer Stelle einen Fadenpilz einimpft, der die allergisierende Fähigkeit in hohem Maße besitzt. Demgemäß wurde dem Pat. eine Kultur von Achorion Quinckeanum auf beide Vorderarme eingeimpft, die sehr starke Allergie auszulösen vermag. 10 Tage nach der Impfung traten an beiden Armen mäßig tiefe Trichophytieherde von typischer Ausbildung auf. Zugleich war nun die Kutisreaktion zum ersten Male positiv, und Hand in Hand damit trat ein deutlicher Umschlag im ursprünglichen Krankheitsherd ein. Die Infiltrate gingen zurück, die Follikulitiden schwanden. Heilung nach 3 Wochen. Es hat also wohl unzweifelhaft eine Beeinflussung der spontanen Erkrankung stattgefunden durch umstimmende Vorgänge, die im Organismus infolge der experimentell hervorgerufenen Krankheitsprozesse ausgelöst sind. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

24. B. P. Sormani. Vaccinetherapie. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1911. II. p. 1793—1805.)

Nach Auseinandersetzung des Wright'schen Prinzips der Opsoninlehre und der auf letzterer fußenden Vaccinetherapie werden die günstigen Erfahrungen des Verf.s mit autogenen Staphylokokken-, Streptokokken- und Gonokokkenvaccins an einigen Fällen mitgeteilt. Zeehuisen (Amsterdam).

---

25. Fisichella. Sull azione curativa del siero antigonococcia. (Policlinico 1911. Oktober 15.)

F., Chefarzt der Station für Geschlechtskrankheiten am Stadthospital zu Catania, berichtet über die Resultate der Gonokokkenserumtherapie. Das Serum war aus dem Mailänder Seruminstitut bezogen: es enthält spezifische Antikörper abschätzbar durch Ablenkung des Komplements wie durch die Präzipitinprobe.

Die injizierte Dosis beträgt 10 ccm täglich, etwa 5—6 Tage lang.

Unliebsame Nebenwirkungen hat F. in allen 42 Fällen, in denen er das Mittel anwandte, nicht beobachtet, außer den jeder Serumbehandlung eigentümlichen Hauterscheinungen ungefährlicher Art.

F. schließt aus seinen Beobachtungen, daß das Antigonokokkenserum ein wirksames Mittel beim blennorrhagischen Prozeß darstellt. Indessen scheint seine Wirksamkeit am größten da, wo die Einwanderung des Gonokokkus in die Gewebe am tiefsten ist. Die besten Resultate erzielt man bei den Gonarthritiden und bei den gonorrhoischen Adnexerkrankungen, in denen bei der Unwirksamkeit der bisherigen Therapie die Serumbehandlung eine wichtige therapeutische Errungenschaft darstellt. Bei den leichten oberflächlichen Affektionen wie den Uretritiden ist die Wirkung am geringsten und nicht überlegen derjenigen, welche auch mit den bisherigen Mitteln zu erzielen ist; ebenso bei den gonorrhoischen Metritiden, solange es sich nicht um Adnexerkrankungen handelt. Vielleicht erklärt sich das, wie F. meint, dadurch, daß bei den oberflächlichen Gonokokkenaffektionen der wirksame Körper des Serums nicht genügend mit den Mikroorganismen in Kontakt kommen. Hager (Magdeburg-N.).

---

26. M. Löns. Über die Ausscheidung des Jods in der Milch nach Verabreichung von Jodkalium und Lipojodin. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

Von dem Jod des Lipojodins gelangen in der Milch größere Mengen zur Ausscheidung als von dem Jod des Jodkaliums. In der Milch ist die Jodausscheidung nach Lipojodinzufuhr bedeutend verzögert gegenüber der Jodausscheidung bei Jodkaliumverabreichung. Der Beginn der Ausscheidung erfolgt bei beiden Versuchen erst 4—8 Stunden nach Aufnahme des Medikaments, während nach den Angaben verschiedener Autoren der Beginn der Ausscheidung im Harn und Speichel viel früher erfolgt (bei Lipojodin am Ende der 2. Stunde, bei Jodkalium nach wenigen Minuten). Die Konzentration der Jodausscheidung ist nicht abhängig von der entleerten Milchmenge, sondern abhängig von der Zeit, die seit dem Verabfolgen des Mittels verstrichen ist. Die absolute Menge des Jods ist bis zu einem gewissen Grade abhängig davon, daß die Brust auch völlig entleert ist, wie der Einknick der Kurve der absoluten Mengen in der ersten Nacht, zu einer Zeit, wo das Stillgeschäft wenig intensiv betrieben wurde, zeigt. Die Ausscheidung des Jods bei Lipojodinverabreichung steht in keiner Weise in irgendwelcher Beziehung zum Milchfett und ist auch nicht darin gelöst.

Lohrisch (Chemnitz).

---

27. O. Strandberg. Über Behandlung des Schleimhautlupus nach Pfannenstill's Methode. (Berliner klin. Wochenschr. 1911. Nr. 39.)

28. J. Schaumann. Über die Behandlung des Lupus vulgaris im Gaumen mit Jodnatrium und Wasserstoffsuperoxyd nach Dr. Pfannenstills Methode. (Ibid. Nr. 40.)

Die Pfannenstiel'sche Methode geht bekanntlich darauf aus, therapeutischen Nutzen zu ziehen aus Jod in statu nascendi in den Geweben, hervorgerufen durch Jodnatrium intern und Ozon oder H_2O_2 lokal.

Strandberg hat bei Nachprüfung der Methode ausgezeichnete Erfolge erzielt. Ebenso hat Schaumann bei einem Lupus des harten Gaumes mit der Methode unter Benutzung einer Prothese sehr günstige Resultate erzielt.

Da nach Pfannenstill die Entstehung einer Ulzeration eine notwendige Bedingung für die Heilwirkung der Methode sein soll, so ist es Schaumann noch zweifelhaft, welche Rolle diese Gewebsdestruktion für die Heilung spielt, ob sie nur, wie Pfannenstill meint, die chemische Reaktion zwischen Jodnatrium und H_2O_2 erleichtert, oder ob es vielmehr die Destruktion als solche ist, durch die die Methode wirkt, so daß diese also kaustisch und nicht gewebsantiseptisch wäre. Das würde für die Heilung des Hautlupus sehr wichtig sein, denn wenn die Methode nur kaustisch wirkte, würde sich eine starke Narbenbildung auf der Haut nicht vermeiden lassen. Lohrisch (Chemnitz).

---

29. Pohlmann. Meine Erfahrungen mit Jodival in der dermatologischen Praxis. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 43.)

Jodival wurde gut vertragen in Fällen, in denen starke Idiosynkrasie gegen die anderen Jodpräparate bestand. Das Jodival ist deshalb ein gutes Hilfsmittel neben Salvarsan und Quecksilber in der Syphilisbekämpfung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

30. Mather. Various infections and inflammations in children treated with tincture of jodine. (New York med. journ. 1911. Dez. 9.)

Verf. hat gute Resultate bei verschiedenen Infektionen im Kindesalter, namentlich solchen im Hals (Angina, Diphtherie, Scharlach usw.) durch- ein oder mehrmalige Ätzung mit Jodtinktur erzielt. Der bei der Betupfung der erkrankten Partie entstehende und kurzdauernde, brennende Schmerz ist zwar unangenehm, aber wird durch das schnelle Abheilen der Entzündungsstelle vorteilhaft aufgewogen. Zu Ätzungen tiefer liegender Partien und zur Applikation bei jüngeren Kindern ist die Jodtinktur mit der gleichen Menge Glyzerin zu verdünnen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

31. Constantino Farmachidis. L'adraenofer nella terapia medica. (Rivista critica di clin. med. 1911. Nr. 46.)

Das Adrenofer ist ein neues Eisenmittel, das aus einer Verbindung von Nebennierenextrakt und Eisen mit einem kleinen Zusatz von Mangan besteht. F. hat es in der Klinik zu Genua an 16 Pat. mit Chlorose oder sekundärer Anämie angewendet, und zwar in Dosen von 30 bis 50 Tropfen zweimal täglich. Es wurde vom Magen gut vertragen und schien namentlich die häufige Obstipation der Chlorotischen zu beseitigen und den Appetit anzuregen. Der Hämoglobingehalt nahm sofort lebhaft zu; F. vermutet, daß das Adrenalin die Resorption und vielleicht auch die organische Assimilation des Eisens befördert.

Classen (Grube i. H.).

---

32. Kreibich. Salvarsan. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 1.)

Nervenstörungen nach Salvarsan, die selten beobachtet wurden, fallen nicht dem reinen Präparat, sondern etwaigen Zersetzungsprodukten zur Last. Die Frage der Neurorezidive im Opticus und Acusticus ist noch nicht völlig entschieden. Besonders wertvoll ist die kombinierte Behandlung mit Salvarsan und Quecksilber. Bei Quecksilber refraktären Fällen besteht eine absolute Indikation für Salvarsan. Die intravenöse Applikation ist vorzuziehen, da Nervenrezidive eine ausschließliche Folge der Depotbehandlung zu sein scheinen.

Lommel (Jena).

---

33. A. Géronne und C. Gutmann. Unsere bisherigen Erfahrungen über die Abortivbehandlung der Syphilis mit Salvarsan. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Mit der Vernichtung des syphilitischen Primäraffekts allein kann wohl nur in ganz seltenen Ausnahmefällen eine Kupierung der Syphilis erreicht werden. Dagegen verfügen die Verff. nunmehr über 29 Fälle, bei denen durch intravenöse Injektion von 0,5 Salvarsan zu einer Zeit, wo noch keine Sekundärerscheinungen aufgetreten waren, das Auftreten solcher Erscheinungen und positiver Wassermann'scher Reaktion verhindert werden konnten. Darunter sind 10 Fälle mit 12—16monatiger Beobachtungszeit.

Lohrisch (Chemnitz).

---

34. De Favento. Contributo allo cura della sifilide col Salvarsan. (Policlinico 1911. Oktober 8.)

Von den vielen zustimmenden Urteilen über Salvarsanbehandlung bei Lues sei hier die obige Abhandlung aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Hospitals zu Triest erwähnt.

F. behandelte in 15 Monaten mit Salvarsan 900 Kranke, ohne einen Todesfall und immer mit bestem Erfolge.

Er sah eine größere Zahl von Rezidiven, bei welchen Wiederholung der Injektion nötig war; in einem Falle bis zu sechs Injektionen; so gelang es, schwere Syphilisformen zu überwinden, welche ohne Erfolg mit Merkur behandelt waren. Nur zwei Fälle von Neurorezidiven wurden beobachtet.

Seit einem Jahre wurde nur intravenös injiziert, unter Anwendung der alkalischen Lösung des Salvarsans und destilliertem Wasser mit 15%iger Kali caustica-Lösung. Das einzige Unbequeme bei dieser Anwendung war fieberhafte Reaktion (bis zu 40°), welche einige Stunden nach der Injektion eintrat und fast immer von Erbrechen und Diarrhöe begleitet war. In den letzten Fällen wurde deshalb das destillierte Wasser frisch vor der Injektion dargestellt, und wie auch andere Beobachter konnte De F. feststellen, daß Fieber wie Erbrechen und Diarrhöe bei dieser Maßnahme wegblieb; ein Beweis, daß das destillierte Wasser, wenn es nicht frisch dargestellt war, doch abgtötete Bazillen enthalten haben kann.

Diese kleine Veränderung der Technik der Injektionen hat die einzige derselben anhaftende Unannehmlichkeit beseitigt, und das Ehrlich'sche Mittel bleibt nach Ansicht des Autors das mächtigste Mittel gegen Lues in all ihren verschiedenen Formen. Hager (Magdeburg).

---

35. M. v. Zeissl. Die Salvarsanbehandlung der Syphilis. Betrachtungen über die Nomenklatur der Syphilis. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 40.)

Die Säurelösung des Salvarsans scheint im allgemeinen wirksamer zu sein als die alkalische. Verf. gibt den Lösungen vor den Emulsionen den Vorzug, weil dieselben intramuskulär zwar heftig schmerzen, aber keine Nekrosen oder Abszesse machen. Für die Privatpraxis hält er jedenfalls die intramuskuläre Injektion monazider Lösungen für die beste, die intravenösen Infusionen nur für die Spitalpraxis geeignet. Die Neurorezidive sind nicht durch Salvarsan, sondern durch die Syphilis bedingt. Das Salvarsan ist ein so mächtiger Heilfaktor gegen die Syphilis, daß wir dasselbe heutzutage nicht mehr entbehren können. Doch ist es zweckmäßig, der Salvarsananwendung noch eine Quecksilber-Jodbehandlung folgen zu lassen.

Bezüglich der Nomenklatur rät der Verf. zu größerer Vereinfachung in der Benennung der einzelnen syphilitischen Affektionen, schon deshalb, um das Studium der Syphilis zu erleichtern und um beim Laien keine Mißverständnisse hervorzurufen. Lohrisch (Chemnitz).

---

36. Gennerich. Der weitere Verlauf der Salvarsanbehandlung im Marinelazarett Kiel-Wik. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 40.)

Bei einwandfreier Technik ist die intravenöse Salvarsanbehandlung eine ungefährliche Behandlungsmethode. Ihre gehäufte Anwendung vermag die notwendige Dauerwirkung zu erzielen. Es ist stets eine gute Salvarsanbehandlung notwendig zur Vermeidung der Neurorezidive. Die kombinierte Kalomel-Salvarsanbehandlung ist imstande, jeden Syphilisfall durch eine Kur zu heilen. Die durchschnittlich notwendige Dosis beträgt ca. $2^1/_2$ g. In der provokatorischen Salvarsaninjektion besitzen wir nach den bisherigen Erfahrungen eine anscheinend zuverlässige Methode, um nach einer etwa einjährigen Behandlungspause zwischen

Latenz und Heilung unterscheiden zu können. Sehr selten (alte Tertiärfälle) ergibt sich eine positive Schwankung erst nach einer zweiten Injektion.

Lohrisch (Chemnitz).

---

37. E. Simon. Zur ambulanten Behandlung der Syphilis mit kleinen Salvarsandosen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)

In der Lassar'schen Klinik werden kleine fertige Salvarsandosen (fertige Ampullen mit 0,11 oder 0,22 Salvarsan in Fettölemulsion) in etwa wöchentlichen Zeiträumen 6—9mal intramuskulär injiziert. Diese ambulante Behandlung hat sich wegen ihrer Einfachheit und leichten Durchführbarkeit so gut bewährt, daß sie für die Sprechstundenpraxis die geeignetste Behandlungsart ist. Vor der intravenösen Injektion verdient diese Methode den Vorzug, weil sie absolut ungefährlich ist.

Lohrisch (Chemnitz).

---

38. Joh. Fabry und Eug. Kretzmer. Zur Behandlung der tertiären Syphilis mit Salvarsan. (Med. Klinik 1911. Nr. 37.)

Bericht über die früher veröffentlichten und über neu zusammengestellte Fälle tertiärer Lues, die mit Salvarsan behandelt wurden. Verf. sahen fast durchweg günstige Resultate und rühmen die schnelle und bedeutende Hebung des Allgemeinbefindens. Die einzig zulässige Applikationsform des Salvarsans ist die intravenöse. Sie sahen gar keine Neurorezidive. Dieses Fehlen der Neurorezidive bei der Behandlung der tertiären Lues und bei intensiver und kombinierter Behandlung der primären, bzw. sekundären Formen scheint Verff. ein sehr gewichtiges Argument dafür zu sein, daß die sog. Neurorezidive echte syphilitische Rezidive sind, die nicht durch vom Salvarsan hervorgerufene Nervenschädigungen bedingt sind.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

39. Erwin Langes. Über die Salvarsantherapie bei Schwangeren und Wöchnerinnen. (Med. Klinik 1911. Nr. 20.)

Salvarsan schadet in dieser Zeit nichts. Je früher die Behandlung einsetzt, desto besser der Erfolg. Durch die Behandlung der Mutter wird auch die Lues der Kinder allein durch die Ernährung an der Mutterbrust günstig beeinflußt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

40. Bettmann. Über kutane Frührezidive der Syphilis bei Salvarsanbehandlung. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 10.)

Bei Syphilitischen, die in der zweiten Inkubationsperiode oder in der ersten Zeit des Sekundärstadiums mit Salvarsan behandelt wurden, entwickeln sich ziemlich häufig Frührezidive, in der 2. bis 6. Woche nach der Injektion. Es handelt sich oft nur um vereinzelte kleine Herde, die aber sehr hartnäckig sein können und manche Besonderheit nach Lage und Form aufweisen.

Lommel (Jena).

---

41. J. S. Covica. Crisis hipertensiva despues de una inyeccion de Salvarsan. (Hypertensive Krisis nach einer Salvarsaneinspritzung.) (Revista clin. de Madrid 1911. Oktober 15.)

In einem Falle von heftiger sekundärer Lues konstatierte C. mittels des Sphygmomanometers von Riva-Rocci einen Blutdruck von 138 mm vor der Einspritzung.

Nach 11 Tagen Arhythmie, 100 Pulsschläge und 136 mm Blutdruck. Die Spannung steigert sich und erreicht nach 22 Tagen eine Höhe von 215 mm und nimmt dann allmählich ab bis zu 150 mm, wie zuletzt festgestellt wurde.

Da trotz der genauen Untersuchung des Falles keine Spur von myokardialen Verengerungen gefunden wurde, so glaubt C., daß es sich in der Tat um einen inhibitorischen Einfluß des N. vagus handelt. Urrutia (San-Sebastian).

---

42. **Serrano und Sainz de Aja. Zona y herpes como efectos de la medicacion por el Salvarsan. (Herpes zoster und einfacher Herpes infolge Salvarsantherapie).** (Boletin de la soc. biol. Espannola 1911. Mai.)

Daß durch die Arsenbehandlung Zoster erregt wird, kann nicht bestritten werden, nachdem Nielsen nachgewiesen hat, daß unter 557 Psoriasiskranken bei Arsenbehandlung 10 Fälle von Zoster vorkamen, während unter 220 Psoriasiskranken ohne das genannte Arzneimittel sich kein Zoster zeigte.

Unter ca. 600 Pat. haben die Verff. bei Salvarsanbehandlung nur einen einzigen Zosterfall beobachtet: Innerhalb eines Monats wurde der Pat. zweimal intravenös eingespritzt mit 0,30 g und 0,40 g Salvarsan bzw. 15 Tage nach der ersten Einspritzung erscheint ein Zosterausschlag am Hinterteil; 5 Tage nach der zweiten Einspritzung ein rechtseitiger, ophthalmischer Zoster. Außerdem wurde bei drei eingespritzten Pat. einfacher Herpes praeputialis oder labialis beobachtet.

Urrutia (San-Sebastian).

---

43. **M. v. Zeissl. Neuerliche Bemerkungen zur Behandlung der Syphilis mit Salvarsan und Häufigkeit der Nervenerkrankung durch Syphilis in der Zeit vor Anwendung des Salvarsan.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 45.)

Nach den Erfahrungen des Verf.s ist dem Salvarsan eine neurotrope Wirkung abzusprechen. Nerven- und Gehirnerkrankungen kommen seit Anwendung des Salvarsans nicht häufiger vor als früher. Lohrisch (Chemnitz).

---

44. **K. Heuser. Zur Neurotropie und Depotwirkung des Salvarsans.** (Med. Klinik 1911. Nr. 15.)

Verf. hat den Eindruck, als ob die nach Salvarsanbehandlung beobachteten Fälle von Hirnsyphilis häufiger mit epileptiformen Anfällen verliefen.

In mehreren Fällen konnte nach $^1/_2$—$^3/_4$ Jahre nach der intramuskulären Einspritzung das Arsen im Harn nachgewiesen werden. Bei intravenösen Injektionen konnte Verf. das Arsen noch 1 bis 3 Monate nach der Injektion im Harn, in einem Falle sowohl im Harn wie im Blut nachweisen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

45. **Wessely (Würzburg). Über Ergebnisse und Aussichten der Salvarsanbehandlung bei Keratitis parenchymatosa.** (Sitzungsberichte d. physik.-med. Gesellschaft zu Würzburg 1911. Nr. 3. p. 46.)

Verf. konnte in Übereinstimmung mit den Befunden anderer Autoren an sechs Kranken mit ausgesprochen kongenital-luetischer Keratitis parenchymatosa feststellen, daß Salvarsanbehandlung bei dieser Augenerkrankung ohne Erfolg war. In diesem bisherigen Versagen liegt nach Ansicht des Verf.s keine Kritik des

Ehrlich'schen Mittels. Weitere Versuche mit wiederholten Salvarsaninjektionen oder mit gleichzeitiger Anwendung anderer antisyphilitischer Mittel dürften ratsam sein für endgültige Schlußfolgerungen über die therapeutische Brauchbarkeit des Salvarsans bei Keratitis parenchymatosa. F. W. Strauch (Halle a. S.).

---

46. C. Cohen. Zwei bemerkenswerte Augenerkrankungen nach Salvarsan. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Zwei Fälle von Neuritis optica, die nach Salvarsaninjektion auftraten, charakterisierten sich, besonders durch ihren Gesichtsfeldbefund, als toxisch. Weitergehende Schlüsse müssen einem größeren Material vorbehalten bleiben.

Lohrisch (Chemnitz).

---

47. R. Mohr. Über Nierenschädigungen durch Salvarsan. (Med. Klinik 1911. Nr. 16.)

Mitteilung von zwei Fällen, wo nach intramuskulärer, und von einem Falle, wo nach intravenöser Salvarsanbehandlung in den üblichen Dosen im Anschluß an die Injektion oder mehrere Tage vorher eine Albuminurie mit viel Formelementen im Urin auftrat. Bei dem dritten Falle traten die Erscheinungen schon nach einigen Stunden auf, schwanden aber trotz ihrer Bedrohlichkeit sehr schnell. Den Grund dafür sieht Verf. darin, daß bei der intravenösen Einverleibung von Salvarsan die Arsenwirkung auf die Nieren eine sehr kurzdauernde ist.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

48. Leven. Zufälle bei intravenösen Salvarsaninjektionen. (Med. Klinik 1911. Nr. 22.)

Verf. beschreibt einen Fall, wo im Anschluß an eine intravenöse Salvarsaninjektion ein Kollaps mit Verminderung der Pulsfrequenz auf 20 Schläge in der Minute und einen zweiten Fall, wo es bei einer Frau in den mittleren Lebensjahren zu Gedunsensein des Gesichts, Schwellung der Lippen und Augenlider, so daß sie unförmigen Wülsten glichen, Schwellung der Zunge zu einem Klumpen, Stimmlosigkeit, Kopfschmerzen, Würgbewegungen und Herzschwäche kam. In beiden Fällen waren am nächsten Tage die Symptome geschwunden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

49. K. Kobert. Pharmakologische Versuche mit einigen 2,5-Pyrinen. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Antipyrin, Fröschen injiziert, ruft keine pathologischen Erscheinungen hervor. Thiopyrin und Selenopyrin rufen schon in kleineren Dosen eine Steigerung der Reflexerregbarkeit hervor. Salzsaures Iminopyrin ist selbst in erheblichen Dosen für den Warmblüter ziemlich ungiftig. Salzsaures Anilopyrin tötet Frösche unter Erregung des Zentralnervensystems. Die Derivate des Hydrazins sind keine Blutgifte. Lohrisch (Chemnitz).

---

50. A. Otto. De behandeling met secale bij atonische Baarmoederbloeding. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1911. II. p. 1936—40.)

O. betont die Notwendigkeit zweckmäßiger Verschreibung der Mutterkornpräparate. Vor allem sollen für Notfälle mehr wie bisher anstatt Zeitaufwand veranlassende Infusionen schnell darzustellende Mixturen verwendet werden, z. B. Extr. Sec. corn. 2,4 g, Sulph. aethyl. ac. c. Spir. 1,5 g, Aq. Cinnamomi 50 g, Aq.

comm. ad ccm 180, eine angenehm schmeckende Mixtur. Das Zimtwasser soll nicht durch Tinct. cinnamomi, sondern falls Alkoholzusatz wünschenswert erscheinen möchte, durch den nur die flüchtigen Bestandteile des Cortex cinnamomi enthaltenden, keine Trübung erzeugenden Spiritus Cinnamomi ersetzt werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

51. **A. Berner. Versuche über die narkotischen Eigenschaften der Solanazeen.** (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Tinctura Belladonnae und Extractum fluidum Belladonnae verstärken die narkotische Wirkung des Morphiums deutlich, aber nur in geringem Grade. Extractum Hyoscyami steigert die narkotische Wirkung des Morphiums und des Urethans erheblich. Lohrisch (Chemnitz).

---

52. **H. Gudden. Adalin, ein neues Beruhigungs- und Einschläferungsmittel.** (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 2. p. 83.)

Auf Grund umfangreicher Versuche bestätigt G. die gleichmäßige und sichere Wirkung des Adalins als Sedativum und Hypnotikum; unangenehme Nebenwirkungen hat er selbst bei größeren Dosen nicht beobachtet.

F. Berger (Magdeburg).

---

53. **A. Dreyer. Über Wassermann'sche Reaktionen bei Bleivergifteten.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

Bei syphilisfreien, an Bleivergiftung leidenden Pat. findet man mehrfach positive Wassermann'sche Reaktion. Die Ähnlichkeit der Metallvergiftungen legt die Frage nahe, ob nicht auch starke Hg-Zufuhr positive Reaktion zu erzeugen vermag. Lommel (Jena).

---

54. **A. Goetzl. Beitrag zur Kenntnis der Hämatoporphyrinurie bei der Bleivergiftung.** (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 50.)

Es scheint der Schluß gerechtfertigt, daß 1) die an Kaninchen mit essigsaurem Bleitriäthyl erzeugte chronische Bleivergiftung eine mehr oder minder starke Hämatoporphyrinurie zur Folge hat und daß 2) die endogene Sensibilisierung der Tiere (Kaninchen) gelingt, wenn Hämatoporphyrin in genügender Menge auf dem Wege der Bleivergiftung erzeugt wird. Seifert (Würzburg).

---

55. **I. D. Damianos. Chronische Vergiftung durch ein Paraphenylendiamin-Haarfärbemittel.** (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 10.)

Nach der Anwendung eines Paraphenylendiamin-Haarfärbemittels und der Behandlung des Haares mit Wasserstoffsuperoxyd entsteht durch Oxydation nebst dem Paraphenyldiamin auch Chinondiimin. Wenn also diese Substanzen auf die Haut kommen, kann das Chinondiimin seine Wirkung auf die Haut ausüben und einen Ausschlag verursachen, oder es wird resorbiert und verursacht die Erscheinungen von Salivation, Exophthalmus usw. Andererseits wird auch das unveränderte Paraphenylendiamin resorbiert, wirkt als solches auf das Nervensystem und ruft Krämpfe hervor oder ein Teil des resorbierten Paraphenylendiamins gelangt durch das Blut in den Körper und scheidet sich auf den Schleim-

häuten aus. Hier findet eine Oxydation statt. Das entstehende Chinondiimin wirkt auf die Schleimhäute der Nase, des Halses, der Augen usw.

Die Symptome der Vergiftung nach Gebrauch des Haarfärbemittels sind Jucken, Hautausschlag, Schwellung am Halse, Augenerscheinungen, Exophthalmus, außerdem wie Verf. in einem Falle beobachtete, nervöse Erscheinungen Krampfanfälle, durch welche das Krankheitsbild ganz ähnlich dem der chronischen Anilinvergiftung wird. Das Anilin ist ein heftiges Nervengift, sein Derivat Paraphenylendiamin in gleicher Weise, nur daß es durch Oxydation auf der Oberfläche des Körpers und in ihm das Chinondiimin bildet, welches durch seine spezifische Reizung auf die Schleimhäute als zweiter Komponent der Paraphenylendiaminvergiftung wirkt. v. Boltenstern (Berlin).

---

56. **H. Rotky** (Prag). **Ein Fall von Kantharidinvergiftung.** (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

Der 20jährige Mann nahm aus Versehen statt eines Kopfschmerzmittels 0,5 Kantharidin. Zunächst 4 Stunden lang sexuelle Erregung und Erektionen, dann krampfartige Schmerzen in der unteren Bauchgegend und beim Harnlassen. Im Harn Eiweiß und Blut, starke Rötung der Rachenschleimhaut, keine Blasenbildung. In der Magenspülflüssigkeit reichliche rote und weiße Blutkörperchen, massenhafte Epithelien. Derselbe Befund im Harnsediment. Die Azetonproben im Harn positiv, auch im Stuhl viel Blut und Schleimhautfetzen. Harnmenge 350 ccm mit 0,55% Eiweiß. Nach 2 Tagen Abklingen der Erscheinungen, nach 7 Tagen geheilt entlassen. Friedel Pick (Prag).

---

57. **F. C. Knowles. Generalized eruptions of an unusual type, caused by the absorption from a belladonna plaster and from the ocular instillation of atropine.** (Amer. journ. of the med. sciences 1911. Juli.)

Vergiftungen durch Atropin infolge von äußerlicher Anwendung sind nicht häufig, jedoch von mannigfacher Form. K. beschreibt drei eigentümliche Fälle.

Im ersten Falle handelte es sich um Idiosynkrasie gegenüber Atropin bei einer Negerin; nach einmaliger Einträufelung von Atropinlösung in das linke Auge war in dessen Umgebung ein stark nässendes und juckendes Ekzem aufgetreten, das die ganze Backe nebst dem unteren Lid einnahm und erst nach mehreren Wochen verschwand.

In den anderen beiden Fällen bestand die Vergiftung in einem großfleckigen, scharlachartigem Exanthem, das den größten Teil der Körperoberfläche einnahm. Der eine Pat. hatte sich wegen Hustenreiz zwei Belladonnapflaster auf die Schulterblätter gelegt, worauf nach 5 Tagen das Exanthem aufgetreten war; der andere hatte einige Tage nacheinander Atropin ins rechte Auge geträufelt. Bei diesem Kranken war die rechte Pupille stark, die linke mäßig erweitert, bei jenem waren beide in geringem Grade erweitert. Das Exanthem verursachte starkes Jucken und verschwand nach einigen Tagen; beide Pat. litten außerdem an mehrtägiger Obstipation. Classen (Grube i. H.).

---

58. **M. R. Heynsius van den Berg. Gasvergiftiging.** (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1911. II. p. 1238—52.)

Diese Arbeit behandelt zwei Fälle, in denen das den Venen entnommene dunkelrote Blut nichts Besonderes darbot. Die zwei Frauen waren im asphyk-

tischen Stadium einer Leuchtgasvergiftung: Bewußtlosigkeit, Anästhesie, Lähmung, Erloschensein der Sehnenreflexe, Inkontinenz und Lungenödem. Die Bewußtlosigkeit dauerte bei der 45jährigen Pat. 24 Stunden, bei der 25jährigen 5 Tage. In beiden Fällen war der Verlauf günstig, im ersteren nach wenigen Tagen, im zweiten nach 3 Monaten. In letzterem traten Babinsky und Oppenheim, Harn- und Fäcesinkontinenz, teigig-sulzige Hautinfiltration der unteren Extremitäten, Paresen, Fuß- und Oberschenkelklonus als Myelitiserscheinungen auf. — Die Fälle sind vor allem durch den geringen Kohlenoxydgehalt des dunkelroten Aderlaßblutes gekennzeichnet; der Nachweis etwaigen Kohlenoxyds gelang in demselben weder mit der von Salkowsky modifizierten Hoppe-Seyler'schen Reaktion, noch spektroskopisch nach Kurpjuweit.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

59. A. Egdahl (Menomonie). A case of poisoning due to eating poison-hemlock. (Arch. of internal med. 1911. März 15.)

Ein Fall von schwerer und zwei von leichtester Vergiftung nach dem Genuß von Schierlingswurzel (Cicuta maculata); in ersterem traten die Symptome sehr rasch ein und äußerten sich vorwiegend in Übelkeit, Erbrechen und intensiven Konvulsionen. Diese wurden nach der Magenauswaschung von stundenlanger hochgradiger, durch Brom allmählich beruhigter Unruhe abgelöst, worauf das Kind in mehrtägiger Rekonvaleszenz unter Amnesie dieser Zeit sich wieder erholte.

F. Reiche (Hamburg).

---

60. W. P. Dember. Verwendung gesundheitsschädlicher Stoffe in der Margarinefabrikation. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 2.)

Die im Jahre 1910 vorgefallenen Massenvergiftungen mit Margarine waren, wie die umfangreichen und mühsamen Erhebungen des Verf.s dartaten, durch Verwendung des stark giftigen Marattifettes, eines aus dem Samen von Hydnocarpus hergestellten Öles erzeugt. Das von anderen Beimischungen gereinigte Fett wirkte auf Hunde stark giftig.

Lommel (Jena).

---

61. Siegmund Erben. Diagnose des Kreuz- und Rückenschmerzes. (Med. Klinik 1911. Nr. 51.)

Die Arbeit enthält in ihrem ersten Teil eine sehr ausführliche Darstellung des Krankheitsbildes, das wir gemeinhin als Lumbago bezeichnen und das Verfasser in erster Linie als eine Erkrankung der Lendenwirbelgelenke ansieht. Zum Schluß wird noch kurz auf die durch die Erkrankung bedingte prozentuale Einbuße an Arbeitsfähigkeit hingewiesen. Im zweiten Teile der Arbeit wird der Rückenschmerz im allgemeinen, namentlich in seiner differentialdiagnostischen Bedeutung abgehandelt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

62. Fernandez Sanz. El signo de Babinski enel reumatismo crónico deformante. (Das Babinski'sche Phänomen beim chronischen Gelenkrheumatismus.) (Rev. clin. de Madrid 1911. Nr. 15.)

In vier Fällen von Arthritis deformans hatte Levi das Babinski'sche Phänomen ohne Zeichen jeder chronischen Erkrankung des nervösen Zentrums ge-

funden. Er schließt daraus, das bei dem chronisch deformativen Gelenkrheumatismus eine primäre Veränderung der pyramidalen Bahnen vorliege und betrachtete diesen Befund als einen Beweis zugunsten der Tissier'schen Lehre, welche den chronischen Rheumatismus als eine Trophoneurose ansieht, hervorgerufen durch eine primäre Veränderung des Nervensystems, wahrscheinlich meningo-myelitischen Ursprungs durch toxische Veränderung der zerebrospinalen Flüssigkeit.

S. hat den Plantarreflex in 14 gut charakterisierten Fällen geprüft und dabei in keinem das Babinski'sche Phänomen vorgefunden. Er schließt daraus, daß dieses bei dem chronischen Gelenkrheumatismus sehr selten und für irgend eine Hypothese wertlos ist. Urrutia (San-Sebastian).

---

63. A. Bookman (New York). The metabolism in a case of idiopathic osteopsathyrosis. (Arch. of internal med. 1911. November 15.)

Stoffwechseluntersuchungen in einem Falle von Osteopsathyrosis, bei dem Muskelatrophie und Schwäche vorstechende Züge waren, ergaben mit dem enormen Verlust an Kalzium bei Retention von Stickstoff, Schwefel und Phosphor Analogien mit den Befunden bei Osteomalakie (Mc Crudden) und in Fällen von progressivem Muskelschwund. F. Reiche (Hamburg).

---

64. F. Gudzent. Klinische Erfahrungen über die Behandlung der Arthritiden und der Gicht mit Radiumemanation. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 47.)

Der Verf. berichtet über im allgemeinen gute Erfolge bei Arthritis und Gicht, die mit Inhalationsbehandlung im geschlossenen Raume mit 4—5 Macheeinheiten pro Liter Luft erzielt wurden. Meist wurde die Inhalation und auch die Trinkkur mit Injektionen löslicher Radiumsalze in die Nähe des Krankheitsherdes kombiniert. Auf purinfreie Ernährung wurde kein allzu großer Wert gelegt. Mitunter leisteten Colchicum und Atophan bei akuten Anfällen gute Dienste. Über die Dauer der Heilwirkung ist noch nichts Bestimmtes zu sagen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

65. Emil Schepelmann. Über den Einfluß der Heißluftbehandlung auf Gelenkergüsse. (Med. Klinik 1911. Nr. 51.)

10%iges Jodoformglyzerin wurde aus den Kniegelenken bei den mit Heißluft behandelten Kaninchen $1^3/_4$mal rascher resorbiert als bei den Kontrolltieren.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

66. Erich Plate. Technisches zur Behandlung der chronischen Arthritiden. (Med. Klinik 1911. Nr. 43.)

Verf. gibt eine mit Hilfe einer Schweinsblase, eines Glasröhrchens und eines Gummischlauches sehr leicht vorzunehmende Verbesserung der für die Behandlung von Arthritiden gebräuchlichen Bier'schen Saugglocke. Das Nähere muß ebenso wie die Beschreibung eines Fahrstuhles, mit dem zugleich schwerbewegliche Kranke ins Bad gehoben werden können und die Beschreibung eines Bandmaßes zum Messen des Extremitätenumfanges im Original nachgelesen werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

67. C. P. Howard (Java) and S. B. Wolbach (Boston). Congenital obliteration of the bile-ducts. (Arch. of internal med. 1911. Nov. 15.)

Klinischer und pathologischer Bericht über einen $3^1/_2$ Wochen beobachteten Fall von kongenitaler Gallengangsobliteration bei einem im 3. Lebensmonat verstorbenen Kinde; es fand sich eine Lebercirrhose und subakute Nephritis. Die Verff. besprechen Symptomatologie, Pathogenese und Differentialdiagnose des Leidens. F. Reiche (Hamburg).

---

68. L. S. Milne (New York). Subacute liver atrophy. (Arch. of internal med. 1911. November 15.)

M. verfügt über zehn Beobachtungen von subakuter Leberatrophie, die auf unbekannter ätiologischer Basis durch Nekrose und anschließende regenerative und fibröse Vorgänge entsteht und Beziehungen zu der akuten gelben Leberatrophie ebenso wie zur Cirrhosis hepatis erkennen läßt. Sie zogen sich sämtlich länger als 6 Wochen hin. Der mitgeteilte Fall betraf einen 41jährigen Mann und verlief so protrahiert, daß die Differentialdiagnose gegen atrophische Cirrhose selbst bei der Autopsie schwer war. F. Reiche (Hamburg).

---

69. Nathanael Bowditch Potter and Lindsay S. Milne. Bronzed diabetes. Report of a case with special reference to the involvement of the pancreas in diabetes. (Amer. journ. of the med. scs. 1912. Januar.)

Bei der Autopsie eines Falles von sog. Bronzediabetes fand sich Cirrhose der Leber und des Pankreas; namentlich das letzte Organ war in hohem Maße atrophisch, vom Parenchym waren nur noch geringe Reste erhalten, von denen sich oftmals schwer erkennen ließ, ob es Langerhans'sche Inseln oder azinöses Gewebe war.

P. und M. schließen daraus, daß die Veränderungen des Pankreas und nicht diejenigen der Leber das Primäre sind.

Die Pigmentierung der Haut sehen P. und M. als eine Folge der Lebercirrhose an; daher tritt sie erst im weiteren Verlauf des Diabetes auf; in diesem Falle war die Färbung erst bemerkt worden, als der Kranke schon einige Jahre diabetisch gewesen war. Die Anhäufung von Pigment in den Organen konnte nicht die Ursache chronischer Entzündungen sein, die schließlich zu cirrhotischen Veränderungen geführt hätten; Pigment fand sich nämlich in allen Organen, auch in solchen, die wie Herzmuskel und Nieren frei von entzündlichen Veränderungen waren. Das Pigment war eisenhaltig, also offenbar durch eine ausgedehnte Zerstörung von roten Blutkörperchen entstanden. Classen (Grube i. H.).

---

70. Pozzilli. La funzionalità epatica nei malarici saggiata col levulosio. (Policlinico, sez. medica 1911. November.)

P. veröffentlicht aus dem Malariadistrikt Grosseto Untersuchungen über die Funktionsveränderungen der Leber bei Malariakranken.

Er bediente sich zu dem Zweck der Einfuhr von Lävulose, da Glykose, Saccharose und Laktose sich nicht geeignet erwiesen, eine Schädigung der Funktion der Leberzelle nachzuweisen.

In allen Fällen vergewisserte er sich, daß vorher keine Glykosurie vorhanden war, die auch bei Malariakranken sehr selten sein soll. Zur Anwendung kam nur die Merck'sche Lävulose als feinstes Pulver in der Gabe von 1,30—1,80 auf.

1 kg Körpergewicht; höhere Gaben können auch bei Gesunden Lävulosurie bewirken. Bei Kindern nahm er 1 g pro Kilogramm Gewicht.

Er fand, daß alimentäre Lävulosurie ein fast konstantes Symptom bei akuter Malaria und häufig auch bei chronischer ist; mit großer Sicherheit läßt sich bei Kinderen und Greisen Lävulosurie nachweisen.

Die Ausscheidung der Lävulose steigt mit der febrilen Akme, erreicht für gewöhnlich ihr Maximum in der 3. Stunde nach ihrer Einfuhr und dauert oft 8 bis 9 Stunden, in seltenen Fällen auch 24 Stunden.

Chinin hat wenig Einfluß auf diese alimentäre Lävulosurie; dagegen einen erheblichen der Fieberzustand. Hager (Magdeburg-N.).

---

71. **M. Mosse. Geheilte Splenomegalie.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 50.)

Demonstration in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 15. November 1911. Bei einer jetzt gesunden 33jährigen Frau wurde vor 5 Jahren eine sehr beträchtliche Vergrößerung der Milz gefunden und der Fall als Pseudoleukämie aufgefaßt. Jetzt ist die Frau vollständig geheilt. Die mikroskopische Untersuchung früher exzidierter Drüsen läßt die Diagnose auf malignes Granulom, i. e. Hodgkin'sche Krankheit stellen. Lohrisch (Chemnitz).

Bücheranzeigen.

72. **G. Schröder. Das Klima von Schömberg.** Würzburg, C. Kabitzsch, 1911.

Das Klima Schömbergs wird den Anforderungen gut gerecht, die an einen Ort zu stellen sind, wo Lungenkranke mit Erfolg behandelt werden sollen, und zwar sind diese Forderungen:

1) Trockenheit, Porösität und Salubrität des Bodens,

2) Vorhandensein reichlichen, guten Quellwassers,

3) sanft ansteigende Terrainverhältnisse,

4) Fehlen von Industrie und allen luftverunreinigenden Betrieben, spärliche, zerstreute Bevölkerung,

5) ausgedehnte Wälder in unmittelbarer Nähe des Kurplatzes (Nadelwälder sind zu bevorzugen),

6) Fehlen schnellerer und schrofferer Witterungsumschläge, möglichst gleichmäßige Temperaturen, geringe nächtliche Abkühlung, relativer Windschutz, besonders gegen Nord- und Ostwinde, Seltenheit von Nebel, mäßige Niederschläge, im Winter möglichst andauernde Schneedecke bei größter Sonnenscheindauer und Intensität der Sonnenstrahlung. Seifert (Würzburg).

---

73. **C. Marcus. Ratgeber zur Technik der Begutachtung Unfallverletzter, mit besonderer Berücksichtigung der Verletzung der Gliedmaßen.** VI u. 123 S. Stuttgart, F. Enke, 1911.

Verf. wendet sich mit seiner Abhandlung vor allem an die praktischen Ärzte in ihrer Eigenschaft als Träger der ersten Begutachtung von Unfallverletzten, und will ihnen besonders für die Bewertung der Unfallfolgen einen zuverlässigen Wegweiser an die Hand geben. Das Ziel kann in Anbetracht der zweifellosen und durch nichts zu ersetzenden Bedeutung gerade der ersten Begutachtung auch für alle späteren Beurteilungen eines Falles nur als höchst lohnend bezeichnet

werden. Es wird im Rahmen der im Titel gegebenen Beschränkung vollauf erreicht. Doch erschiene es wünschenswert, wenn bei einer eventuellen Neuauflage die Störungen durch Nervenverletzungen etwas ausführlicher dargestellt würden. Sie sind jetzt in verschiedenen Unterabteilungen verstreut und kommen gegenüber den rein chirurgischen Unfallfolgen nicht zu der Geltung, die ihrer Bedeutung und oft auch diagnostischen Schwierigkeit entspricht.

Grund (Halle a. S.).

---

74. A. Neisser. Über moderne Syphilistherapie mit besonderer Berücksichtigung des Salvarsans. Preis Mk. 1,50. Halle a. S., Carl Marhold, 1911.

In der von J. Jadassohn (Bern) neugegründeten »Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie, der Syphidologie und der Krankheiten des Urogenitalapparates« nimmt als erster A. Neisser das Wort zu dem aktuellen Thema der modernen Syphilistherapie. Nach kurzer Würdigung der drei großen Entdeckungen, auf denen sich die moderne Syphilistherapie aufbaut, nämlich 1) der Entdeckung der Spirochaete pallida durch Schaudinn, 2) die Entdeckung der Übertragbarkeit der Syphilis auf Tiere und 3) der Auffindung der serodiagnostischen Untersuchungsmethode durch Wassermann, Neisser und Bruck, und nach einigen Bemerkungen über die Frage der Immunität nach luetischer Infektion kommt Neisser zur Besprechung der Behandlungsmethoden der Syphilis. Die Möglichkeit des Nachweises der Syphilisspirochäte in den frühesten Anfängen eines Primäraffekts und die Serodiagnostik luetischer Erkrankung ohne manifeste oder sichere klinische Erscheinungen machen ein frühzeitiges therapeutisches Handeln bzw. eine Weiterbehandlung möglich zu einer Zeit, wo wir früher noch nicht oder nicht mehr therapeutisch vorgingen. Eliminierung des Primäraffekts, wenn irgend möglich, und sofort einsetzende energische Allgemeinbehandlung bieten die meisten Chancen für einen vollen Erfolg. Die kombinierte Salvarsan-Hg-Behandlung empfiehlt N. als die beste therapeutische Maßnahme gegen alle Stadien der Lues, die wenigstens so lange fortgesetzt werden muß, bis die Wassermann'sche Reaktion bei wiederholten Untersuchungen negativ geblieben ist. Die Arbeit sollte von jedem Mediziner sorgfältig studiert werden, gibt sie doch das Resultat der therapeutischen Studien eines der größten Syphilidologen der Gegenwart. Sowade (Halle a. S.).

---

75. Wilhelm Karo. Die Gonorrhöe des Mannes. Ihre Pathologie und Therapie. Ein Leitfaden für Ärzte und Studierende. Preis Mk., 2,80; geb. Mk. 3,40 Berlin, Julius Springer, 1911.

Nach kurzen anatomischen Vorbemerkungen bespricht Verf. die akute Gonorrhöe und ihre Komplikationen, darauf die chronische Gonorrhöe. Eine Darlegung der klinischen Erscheinungen und der Diagnose der verschiedenen gonorrhoischen Affektionen leiten zu den eingehenden Ausführungen der Therapie über, bei denen die von der »landläufigen Schablone« oft abweichenden Anschauungen des Verf.s einen breiten Raum einnehmen. Sowade (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn, Brauer, Hamburg, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 9. Sonnabend, den 2. März 1912.

Inhalt.

Sammelreferat.

Kinderheilkunde.

Vierteljährliches Übersichts-Referat (IV. Quartal 1911).

Von

Dr. Fr. Lehnerdt (Halle a. S.).

Mit Hilfe der Methode von Emden und Reese konnte v. Reuss (13) in den Mischharnen von je einem Lebenstag, die von verschiedenen Brustsäuglingen der ersten Lebenstage stammten, mit Ausnahme einer Harnportion vom 1. Lebenstage Glykokoll nachweisen. Verf. hält sich deshalb für berechtigt anzunehmen, daß auch für den Harn des Neugeborenen das Glykokoll als normaler Harnbestandteil zu betrachten ist.

Nach den Ausführungen von Stolte (18) liegt allen scheinbar noch so verschiedenen diätetischen Maßnahmen, die wir ergreifen, um Durchfälle beim Säugling zum Stehen zu bringen, ein gemeinsames Prinzip zugrunde, nämlich die bald bewußte, bald unbewußte Anstrebung der Bildung von Fettseifenstühlen. Für das Zustandekommen der hellen, festen Stühle, die stets auf der überwiegenden Anwesenheit von Kalkseifen beruhen, müssen sowohl Kalk als auch Fett in ausreichender Menge vorhanden sein, und außerdem muß eine günstige Relation von Kalk zu Fett bestehen. Das relative Verhältnis, in dem beide Faktoren in der Vollmilch vorhanden sind, genügt in wenigen Fällen; oftmals treten feste Stühle erst ein, wenn dieses Verhältnis zugunsten des Kalkes verschoben wird. Wir können dies erreichen, entweder durch Anreicherung einer Nahrung mit Kalk (Kalkwasserzusatz zur Milch) oder relative Verminderung des Fettes (Allaitement mixte von Buttermilch mit Brust oder mit Milchverdünnungen), oder schließlich durch gleichzeitige Berücksichtigung beider Momente (Buttermilch). Die günstige Relation von Kalk zu Fett kann gestört werden vor allem durch die nach Zugabe von Kohlehydraten durch Gärung entstehenden freien Fettsäuren; wir sind aber imstande, die Kohlehydratgärung in Schranken zu halten durch Vermeidung der schnell vergärbaren Mono- und Disaccharide und Verwendung von höheren Polysacchariden und außerdem durch Begünstigung von Fäulnisprozessen durch einen hohen Eiweißgehalt der Nahrung.

Für die Frage des Sommerbrechdurchfalls der Säuglinge sind Versuche von Salle (14) von Interesse, dem es gelang, bei jungen Hunden eine direkte Schädigung der Magen-Darmfunktion durch Hitze nachzuweisen. Zur Gewinnung des Magensaftes wurde eine Pawlowsche Magenblindsackfistel angelegt. Während des Hitzeversuches war die sezernierte Magensaftmenge gegenüber dem Kontrollversuch um die Hälfte und mehr herabgesetzt, und zwar war die Herabsetzung der Magensaftsekretion um so größer, je geringer der Feuchtigkeitsgehalt der Luft war. In allen Hitzeversuchen war die absolute peptische Kraft, sowie das absolute Labvermögen gesteigert; auf die Menge des produzierten Magensaftes berechnet, ergab sich aber eine mehr oder minder starke Herabsetzung der peptischen Gesamtverdauungskraft, sowie des Gesamtlabvermögens. Die Gesamtazidität war herabgesetzt, desgleichen der Gehalt an freier Salzsäure, die in einigen Versuchen überhaupt nicht nachzuweisen war. Im Hitzeversuch kam es jedesmal zu einem starken Körpergewichtssturz. Die Körpertemperatur war um ca. 1° gesteigert, außerdem trat Durchfall und Erbrechen auf.

In Versuchen von Marie Katzenellenbogen (6) gelang es bei subkutaner Kochsalzinjektion nicht, durch gleichzeitige Zufuhr verschiedener Wassermengen das Kochsalzfieber zu unterdrücken. Ebenso

konnte — bei gleichbleibender NaCl-Dosis — ein Abhängigkeitsverhältnis zwischen der verschiedenen Menge des zugeführten Wassers und der Intensität der Fieberreaktion nicht festgestellt werden. Bei oraler Zufuhr von NaCl ließ sich in Übereinstimmung mit Heim und John ein Einfluß der Konzentration der Lösung auf die Entstehung des Kochsalzfiebers deutlich erkennen, dagegen ließ sich ein Einfluß der hydropigenen Eigenschaft des NaCl auf die Perspiratio insensibilis nicht nachweisen, so daß Verf. der von Heim und John aufgestellten Theorie des Salzfiebers als einer Wärmestauung infolge verminderter Perspiratio insibilis nicht zustimmen kann.

Die folgenden beiden Arbeiten beschäftigen sich mit der exsudativen Diathese. Menschikoff (9) fand bei seinen Untersuchungen über die Chlorretention bei exsudativen Prozessen der Haut, daß exsudative Kinder eher als normale bei großer Chlorzufuhr mit einer reichlicheren Chlorretention reagieren, doch geben sie umgekehrt bei geringer Chlorzufuhr viel rascher als andere Kinder von ihren Chlorbeständen ab. Bei vier Ekzemkindern, außerdem einem nicht exsudativen Kinde und einem solchen ohne Zeichen einer floriden exsudativen Diathese haben Aschenheim und Tomeno (2) nach subkutaner Injektion von Pilokarpin (0,002—0,008 g) keine einheitliche Beeinflussung des Blutbildes; nur bei den Eosinophilen wurde bis auf einen Fall stets ein geringes Ansteigen der Prozent- und absoluten Zahlen beobachtet; doch waren die Ausschläge nur gering, und außerdem zeigte sich dieselbe Wirkung sowohl bei exsudativen als auch nicht exsudativen Individuen, so daß das Pilokarpin zur Aufdeckung latent exsudativer Zustände keine diagnostische Verwendung finden kann.

In dasselbe Gebiet gehört auch eine Arbeit von Uffenheimer (23). Zwei Kinder mit »Arthritismus« reagierten auf Zulage von purinhaltiger Nahrung (Kalbsthymus) zu purinfreier Kost mit einem schnellen Aufsteigen der Harnsäureausschwemmung, die in wenigen Tagen zu dem früheren Werte der endogenen Harnsäureausscheidung wieder absank, während bei drei Kindern mit Asthma bronchiale, Neuropathie und Pseudoskrofulose (Lymphatismus) auf Zugabe von purinhaltiger Nahrung die Harnsäureausscheidung ähnlich wie beim Gichtiker verlangsamt war.

Aus dem Gebiet der Rachitis dürften folgende Arbeiten interessieren. Aschenheim und Kaumheimer (1) fanden im Gegensatz zu Brubacher, dessen Resultate sie wegen der wenig kritischen Auswahl seiner Fälle anfechten, bei zwei Rachitikern leichteren Grades und sechs Rachitikern schweren Grades im Vergleich mit zwei normalen Kindern den Kalkgehalt der Muskulatur vermindert. Nach Kalkstoffwechselversuchen von Orgler (10) an drei rachitisfreien und vier rachitischen Kindern, denen Kalksalze (essig- bzw. phosphorsaurer Kalk) zugegeben wurde, dürfen wir einen günstigen Einfluß von der

Zugabe eines Kalksalzes bei Rachitis nur dort erwarten, wo sich die Kinder bereits im Stadium der Abheilung der Rachitis befinden; bei Kindern mit fortschreitender Rachitis, bei denen trotz hinreichend großen Kalkangebotes und günstiger Ansatzbedingungen die Retentionswerte noch unterhalb der Norm liegen, hat auch die Zulage eines Kalksalzes keinen Erfolg. Für eine mangelhafte Kalkzufuhr mit der Nahrung als Ursache der Rachitis scheinen die Resultate der Untersuchungen von Schabad(19) über den Kalkgehalt der Frauenmilch zu sprechen. Schabad fand bei gesunden Säuglingen einen unklaren Kalkgehalt der Frauenmilch von 0,044% CaO, dagegen bei Rachitis einen solchen von nur 0,039%; es ist aber sehr bemerkenswert, daß Schabad den höchsten von ihm überhaupt gefundenen Wert von 0,088% CaO gerade in der Milch von der Amme eines rachitischen Säuglings konstatierte. Schabad muß deshalb auch selbst zugeben, daß Rachitis auch bei abnorm hohem Kalkgehalt der Nahrung möglich ist. Im Gegensatz zu Ribbelt gelang es Schabad nicht, durch Kalkzufuhr mit der Nahrung einen zu niedrigen Kalkgehalt der Frauenmilch zu erhöhen.

Wir wenden uns jetzt dem Gebiete der Infektionskrankheiten zu, aus dem folgende Arbeiten erwähnt seien. Während einfache Masernrezidive häufiger vorkommen, beschreibt Feibelmann(4) ein doppeltes Masernrezidiz bei einem 6jährigen Knaben. Zwischen dem Beginn der ersten Erkrankung und dem ersten Rezidiv lagen ungefähr 10 Tage, zwischen erstem und zweitem Rezidiv 3 Wochen. Aus der Literatur werden fünf weitere Fälle zusammengestellt. Wladimiroff(25) macht auf das Vorkommen der typischen Himbeer- bzw. Scharlachzunge auch bei Masern aufmerksam. Sie wurde bei Masernkindern beobachtet, die schon früher Scharlach durchgemacht hatten, und zwar nur in schweren Fällen, bei denen das Exanthem die ganze Schleimhaut des Mundes befallen hatte, und auch das Exanthem auf dem Körper intensiv rot, sehr dicht und stellenweise konfluierend war. An dem Material des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause hat Sommerfeld(15) Erhebungen über die Zahl der Diphtheriebazillenträger angestellt, und zwar besonders bei den als geheilt entlassenen Diphtheriekindern und deren Angehörigen. Die Mittel zur Bekämpfung der Diphtherieepidemien, speziell die Unschädlichmachung der Bazillenträger, werden eingehend besprochen. Bei der verhälnismäßig leichten Scharlachepidemie des letzten Jahres wurde von Lederer und Stolte(8) unter 50 genau verfolgten Fällen in 70% der Fälle eine Beteiligung des Herzens beobachtet. Die Herzsymptome waren in auffallender Weise abhängig von Bewegungen des Körpergewichts; das Auftreten der Herzsymptome fiel stets mit dem absteigenden, das Verschwinden derselben mit dem aufsteigenden Kurvenschenkel der Gewichtskurve zusammen. Diesen Störungen liegen weder anatomische noch chemische, sondern rein

physikalische Momente zugrunde. Auf rein mechanischem Wege, durch Kompression der Bauchaorta, gelang es, die Erscheinungen des Scharlachherzens vorübergehend zum Verschwinden zu bringen; bei ganz leisem Herzgeräusch genügte oft schon die Verkleinerung des peripheren Kreislaufes durch Erheben der Extremitäten des Kindes. Faradisation wirkte ebenso. Schlieps (20) berichtet über kardiosphygmographische bzw. sphygmographische Untersuchungen an ca. 100 Typhuskindern. Ausgesprochene Dikrotie des Pulses, wie sie beim Erwachsenen beobachtet wird, konnte bei Kindern unter 14 Jahren nicht konstatiert werden. Fast regelmäßig wurde in der Rekonvaleszenz, oft schon während des Fieberabfalles eine echte Bradykardie beobachtet. In einem Drittel aller Fälle bestanden auf Sinusirregularitäten beruhende Arhythmien, die eine gute Prognose haben, und einer Therapie nicht bedürfen.

Im Anschluß an die letzten beiden Arbeiten sei eine gleichfalls den Zirkulationsapparat betreffende Arbeit von Schlieps (21) referiert. Mit Hilfe der von ihm verwendeten Methode der Auskultation vor dem Röntgenschirm erbrachte Schlieps den Nachweis, daß es sich bei dem Schwächerwerden bzw. Verschwinden des einen Herztones im Verlaufe schwerer, mit toxischen Zuständen einhergehenden Ernährungsstörungen der Säuglinge nicht, wie von einer Reihe von Autoren angenommen wird, um den zweiten, sondern um den ersten Herzton handelt.

Wir kommen jetzt zu den Arbeiten aus dem Gebiete des Respirationsapparates. Nach Vogt (24) sollen schwere akute oder lang hingezogene Bronchopneumonien Strukturveränderungen in der Wand der kleineren Bronchien mit Erweiterung der Bronchien hinterlassen, wodurch Herde geschaffen werden, von denen aus immer neue bronchopneumonische Erkrankungen ihren Ausgang nehmen. Ätiologisch sollen Mischinfektionen mit Influenzabazillen eine gewisse Rolle spielen. Mathilde Lateiner (7) fand bei einem 3 Monate alten Säugling im Empyemeiter Influenzabazillen und den Mikrokokkus catarrhalis. Der sonst meist ziemlich gutartige Mikrokokkus catarrhalis wird im vorliegenden Falle neben dem Influenzabazillus als Erreger der ernsthaften Erkrankung verantwortlich gemacht. Ssokolow (16) beschreibt eine seit 20 Jahren von ihm geübte Methode der künstlichen Atmung bei Kindern, die besonders geeignet sein soll, die Schultze'schen Schwingungen zu ersetzen. Der Arzt tritt an die rechte Seite des Kindes heran, das in Rückenlage mit herabhängendem Kopf auf dem Tisch liegt, und umfaßt mit der rechten Hand die Unterschenkel, während die linke Hand in den Nacken des Kindes zu liegen kommt. Durch Anpressen der Oberschenkel an das Abdomen gleichzeitig mit Vorwärtsbeugung des Kopfes erfolgt die Exspiration, durch Rückwärtsbeugung des Kopfes und Extension der Beine die Inspiration.

In einer Arbeit, über die Mors thymica und das Asthma thymicum bei Kindern, bestreitet Ssokolow(17) das Vorkommen einer plötzlichen Mors thymica infolge von Kompression der Trachea durch die Thymus. Die plötzlichen Todesfälle im Kindesalter werden vielmehr durch eine bestehende chlorotisch-lymphatische Konstitution bedingt. Dagegen erkennt Ssokolow das Asthma thymicum an. Für absolut beweisend für das Vorkommen eines echten, auf einer Kompression der Trachea durch die vergrößerte Thymus beruhenden Asthma thymicum hält er allerdings nur die Fälle, in denen durch die Operation (Exstirpation, partielle Resektion und Heraufziehen der Drüse) sofortige Besserung und Heilung erzielt wurde. Die Diagnose Asthma thymicum ist nur mit größter Vorsicht zu stellen, da vergrößerte Bronchialdrüsen, Mesenterialdrüsen, Abszesse u. a. m. eine vergrößerte Thymus vortäuschen können. Die Röntgendurchleuchtung und die Perkussion ist nach den Erfahrungen Ssokolow's für den Nachweis einer vergrößerten Thymus unzureichend.

Von Erkrankungen des Harnapparates handeln folgende Arbeiten. Rasch und v. Reuss(12) führen in drei Fällen von Cystitis beim männlichen Säugling die Blasenerkrankung auf eine Darmerkrankung als ihren Ausgangspunkt zurück. Besonders beweisend erscheint der eine Fall, in dem sich die Cystitis und Pyelitis an eine schwere infektiöse Enteritis anschloß. In diesem Falle wurde aus den enteritischen Stühlen der Bazillus Proteus isoliert, der später auch als Erreger der hinzugetretenen Cystitis und Pyelitis nachgewiesen wurde. Peiser(11) reiht einem früher beschriebenen Fall von Zylindrurie ohne Albuminurie beim Säugling einen zweiten, gleichfalls letal verlaufenen Fall von einem $2^1/_2$ Monate alten Säugling mit schwerem seborrhoischen Ekzem an. Als Zeichen schwerer Niereninsuffizienz bestanden bei der Aufnahme Ödeme und Oligurie (3—15 ccm Urin p. d.). Albumen war im Urin 2mal nur in Spuren, das drittemal gar nicht nachzuweisen. Am 2. Tage nach der Aufnahme Trübung des Urins, zahlreiche granulierte Zylinder. Die Sektion ergab ähnlich wie im ersten Fall eine Degeneration des Epithels der gewundenen Kanälchen, welche zur Zylindrurie geführt hatte; die Glomeruli waren intakt. Ebstein(3) macht auf einen von Bartels im Jahre 1875 in Ziemssen's Handbuch beschriebenen, als Erb'sche juvenile Dystrophie zu deutenden Fall aufmerksam, den er, weil die von Bartels in diesem Falle geschilderte Eiweißausscheidung im Urin den Charakter der Jehle'schen lordotischen Albuminurie hatte, retrospektiv als lordotische Albuminurie infolge der Muskeldystrophie auffaßt.

Den Schluß mögen zwei Arbeiten bilden, die das Nervensystem betreffen. Im Gegensatz zu dem Vorkommen einer gastrogenen, mit Magendilatationen in Zusammenhang stehenden Tetanie beim Erwachsenen fand Thorspecken(22) bei vier Säuglingstetanien, von denen zwei letal verliefen, ferner bei einem 2jährigen und einem

7jährigen tetanischen Kinde röntgenologisch keine Magendilatation. Von Gött und Schmidt(5) werden zwei Fälle beschrieben, deren zwanglose Einordnung in ein bestimmtes Krankheitsbild durch eine Reihe von Besonderheiten erschwert war, die aber wahrscheinlich beide als frühinfantile spinale Muskelatrophien nach Werdnig-Hoffmann zu deuten sind. In dem ersten von Gött beobachteten Fall ($2^1/_2$jähriger Knabe), stimmte mit der genannten Diagnose nicht überein das Fehlen von Heredität und Familiarität und der Beginn der Erkrankung gleich nach der Geburt. Differentialdiagnostisch kam die Myatonia congenita Oppenheim in Frage, doch sprach gegen diese Diagnose das Bestehen der Entartungsreaktion, das Vorhandensein von fibrillären Zuckungen und die Neigung zur Progression. Der zweite, von Schmidt beobachtete Fall, der wahrscheinlich wieder der frühinfantilen Form der spinalen Muskelatrophie zuzurechnen ist, betraf ein 6jähriges Mädchen, bei dem die Erkrankung Ende des 2. Lebensjahres begonnen hatte. Entartungsreaktion fehlte. Im Vordergrunde stand hier eine ganz abnorme Adipositas, bei der es sich wahrscheinlich um eine konstitutionelle endogene Fettsucht handelte.

Literatur.

1) E. Aschenheim und L. Kaumheimer, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1911. Bd. X. Nr. 8. p. 435.

2) E. Aschenheim und Tomono, ebenda. Nr. 7. p. 340.

3) E. Ebstein, Zeitschrift für Kinderheilkunde 1911. Bd. III. Hft. 3. p. 206.

4) Feibelmann, Archiv f. Kinderheilk. 1911. Bd. LVII. Hft. 1—3. p. 50.

5) Th. Gött und H. Schmidt, Zeitschrift für Kinderheiikunde 1911. Bd. III. Hft. 3. p. 256.

6) M. Katzenellenbogen, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1911. Bd. X. Nr. 9. p. 465.

7) M. Lateiner, ebenda. Nr. 7. p. 350.

8) R. Lederer und K. Stolte, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1911. Bd. LXXIV. Hft. 4. p. 395.

9) V. Menschikoff, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1911. Bd. X. Nr. 9. p. 439.

10) A. Orgler, ebenda. Nr. 7. p. 373.

11) J. Peiser, ebenda. p. 354.

12) E. Rasch und A. v. Reuss, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1911. Bd. LXXIV. Hft. 6. p. 684.

13) A. v. Reuss, Zeitschrift f. Kinderheilkunde 1911. Bd. III. Hft. 3. p. 286.

14) V. Salle, Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1911. Bd. LXXIV. Hft. 6. p. 697.

15) P. Sommerfeld, Archiv für Kinderheilkunde 1911. Bd. LVII. Hft 1 bis 3. p. 116.

16) Dm. Ssokolow, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1911. Bd. X. Nr. 9. p. 457.

17) Dm. Ssokolow, Archiv für Kinderheilkunde 1911. Bd. LVII. Hft. 1 bis 3. p. 1.

18) K. Stolte, Jahrbuch f. Kinderheilk. 1911. Bd. LXXIV. Hft. 4. p. 367.

19) J. A. Schabad, Jahrb. f. Kinderheilk. 1911. Bd. LXXIV. Hft. 5. p. 511.
20) W. Schlieps, ebenda. Hft. 4. p. 386.
21) W. Schlieps, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1911. Bd. X. Nr. 9. p. 450.
22) O. Thorspecken, ebenda. Nr. 8. p. 429.
23) Uffenheimer, ebenda. Nr. 9. p. 482.
24) H. Vogt, Jahrbuch f. Kinderheilk. 1911. Bd. LXXIV. Hft. 6. p. 627.
25) G. E. Wladimiroff, Archiv für Kinderheilkunde 1911. Bd. LXXVII. Hft. 1—3. p. 127.

Originalmitteilung.

Untersuchungen über Radiumwirkung.

Vorläufige Mitteilung.

Von

Dr. J. Kemen,

Dirig. Arzt d. inn. Abtlg. des Krkh. Marien-Wörth, Bad Kreuznach.

Auf Grund einer Reihe von Blutuntersuchungen am Menschen über den Emanationsgehalt des Blutes bei der Radium-Inhalations- und Trinkmethode bin ich zu folgenden Resultaten gekommen.

1) Die von Gudzent in seiner Zeitschrift »Radium in Biologie und Heilkunde, Hft. 3« beschriebene Anreicherung des Blutes an Emanation während der Radiuminhalation habe ich bei meinen Versuchen nicht beobachtet.

2) Während der ganzen Dauer der Inhalation blieb der Emanationsgehalt des Blutes gleich hoch, und zwar entsprechend dem Absorptionskoeffizienten gleich $^1/_5$ der in der Inhalationsluft enthaltenen Menge.

3) Kurze Zeit (15 Minuten nach Verlassen des Inhalatoriums (bei 5 ME pro Ltr. Luft) war im Blut keine Emanation mehr nachweisbar.

4) Nach einmaligem Trinken von Emanationswasser (900 ME) war während $2^1/_2$—3 Stunden Emanation im Blut nachweisbar.

5) Die Kurve des Emanationsgehaltes im Blut verläuft bei der Trinkmethode ähnlich der Kurve des Emanationsgehaltes in der Exspirationsluft.

6) Bei gleichem Emanationsaufwand der Trinkmethode mit der Inhalationsmethode ist die Wirkung auf den Emanationsgehalt im Blut bei der Trinkmethode um ein Vielfaches höher als bei der Inhalationsmethode.

Bei den Untersuchungen wurde ein Becker'sches Emanometer benutzt. Eingehendere Mitteilungen erfolgen auf dem nächsten Balneologen-Kongreß.

Referate.

1. A. Weber und J. Allendorf. Über Perkussion der wahren Herzgrenzen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 340.)

Die Autoren haben versucht, die Fehlergrenzen der Herzperkussion orthodiagraphisch festzustellen und dabei die Suggestion durch Gesichts- und Tastgefühl möglichst auszugleichen. Das geschah durch Perkussion im Licht mit mittelstarkem Finger-Fingerschlag, durch Perkussion mit abgewandtem Auge, bzw. im Dunklen, endlich durch Perkussion des einen und Grenzbezeichnung durch den anderen von ihnen. Bei der ersten Perkussionsart sind vollkommen irreführende Resultate verhältnismäßig selten; die wirklich richtigen Werte bei Ausschluß der kleinsten Fehler ergeben sich in 22%. Die Perkussionsresultate werden also nicht etwa durch den Wegfall der störenden Momente sicher besser.

Grober (Jena).

---

2. Levy-Dorn und S. Möller. Einfache Maßstäbe für die normale Herzgröße im Röntgenbilde. (Zeitschr. für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 5 u. 6.)

Die Verff. haben den Versuch gemacht, einfache Maßstäbe für die normale Herzgröße im Röntgenbilde anzugeben. Ihre Untersuchungen haben ergeben, daß im Röntgenbilde die Größe des gesunden Herzens etwa dem $1^1/_2$fachen der Faust entspricht, bzw. der Handbreite und Länge der ersten Phalanx des Mittelfingers (Phalahx-Handbreite). Diese Maßstäbe sollen sich in derselben Weise ändern, wie die Herzlängen, und für alle Lebensalter und beide Geschlechter in gleicher Weise gelten. Eine große Reihe von Zahlen werden zum Beweise dieser Anschauung tabellarisch aufgeführt.

Loening (Halle a. S.).

---

3. Devic et Bouchut. Sur un cas de souffle diastolique d'origine cardio-pulmonaire. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 673.)

Bei einem chronischen Nephritiker war längere Zeit vor dem Tode an der Herzbasis ein diastolisches Geräusch hörbar, sonst keine Zeichen von Aorteninsuffizienz. Die Sektion ergab Intaktheit der Aortenklappen, dagegen aber eine Pleuro-Perikardverwachsung, welche den linken zungenförmigen Lungenlappen in der Vorderfläche des linken Ventrikels fest fixierte. D. und B. sehen in der Erschlaffung des Ventrikels und dem dadurch bedingten Einströmen der Luft an den bei der Systole komprimierten Lungenlappen die Ursache der Entstehung obigen Geräusches, welches übrigens, entgegen der Lehre von der Variabilität der cardio-pulmonären Geräusche in der mehrmonatigen Beobachtungszeit stets in gleicher Weise zu hören war und durch die Atembewegungen nicht beeinflußt wurde.

Friedel Pick (Prag).

---

4. J. L. Rothrock. Gonorrheal endocarditis which developed during convalescence after a series of gynecological operations. (St. Paul med. journ. 1911. Nr. 11.)

Eine 37jährige Frau erkrankt im Verlaufe der Rekonvaleszenz nach gynäkologischen Operationen an einer rheumatischen Affektion im Schultergelenk,

gegen welche die gewöhnliche antirheumatische Behandlung sich erfolglos erweist. Daran schließt sich eine Herzkomplikation (systolisches Geräusch), welche in einigen Wochen zum Exitus führt. Die Herzsektion ergab vor allem an dem vorderen und hinteren Segel der Mitralklappe frische Vegetationen mit breiter Basis bzw. Infiltrationen, an der Aortenklappe umfangreiche destruktive Prozesse, an Stelle des vorderen Segels einen fibrinösen Thrombus, an dem zweiten Perforation und kleine polypoide Vegetationen, während das dritte gesund erschien, ebenso wie die Tricuspidal- und Pulmonalklappe. An der Aorta und besonders am Ursprung der Koronararterien fanden sich atheromatöse Veränderungen. Der Herzmuskel zeigte leichte degenerative Veränderungen. Aus dem Blute waren Gonokokken in Reinkultur isoliert. Es bestand eine Urethritis, in vivo wurden Gonokokken im Sekret gefunden, ebenso wie post mortem im Klappenthrombus. Es handelte sich also um eine gonorrhoische Endokarditis.

v. Boltenstern (Berlin).

---

5. R. L. Cecil und W. B. Soper (New York). Meningococcus endocarditis, with septicaemia. (Arch. of internal med. 1911. Juli 15.)

Als Erreger einer akuten vegetativen Entzündung der Mitralsegel, die klinisch wie eine maligne Endokarditis in $3^1/_2$ Wochen unter typhösen Erscheinungen mit mäßiger Leukocytose letal verlief, wurden morphologisch und serologisch sichere Menigokokken bereits aus dem lebenden Blut gezüchtet. Post mortem fand sich daneben eine chronische Endocarditis mitralis et aortae; eine Meningitis fehlte; aus Herzblut, Leber und Milz wurden Streptokokken isoliert. Nach den mikroskopischen Bildern schienen die Herzklappenläsionen durch den Menigokokkus bedingt. Die bisherige Literatur wird diskutiert. F. Reiche (Hamburg).

---

6. Neu und Wolff. Experimentelles und Anatomisches zur Frage des sogenannten „Myomherzens“. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 2. p. 72.)

N. hat, ausgehend von der Vorstellung, daß vielleicht in dem Schilddrüsenstoffwechsel ein Bindeglied für eine eventuelle spezifische Beziehung zwischen Herzstörung und Myomatosis gefunden werden könnte, Untersuchungen über Jodbindung bei Myomatösen vorgenommen, mit dem Ergebnis, daß das Myomgewebe sich nach exogener Einverleibung an der Jodbindung stark beteiligt und das Myomovar zirkulierendes Jod zu binden vermag. Diese Tatsache ist von Interesse, insofern aus dem Nachweis der dem exogen zugeführten Jod gegenüber veränderten Affinität auf eine funktionelle Alteration der geprüften Zellkomplexe geschlossen werden kann. Ungleich wichtiger wäre eine Kenntnis des endogenen Jodausgleiches bei Myomatösen. Untersuchungen hierüber, speziell über den Vorrat und das Verhalten der Jodsubstanz in der von Myomatösen stammenden Schilddrüse liegen bislang nicht vor. Vorläufig sind wir außerstande, das Krankheitsbild thyreogener Herzreizzustände bei Myomatösen zu verstehen, wenigstens was den Einfluß des Myoms angeht.

Die anatomischen Untersuchungen ergeben die Schlußthese: Ein spezifisches Myomherz gibt es vorläufig immer noch nicht, sondern nur ein durch Blutung verfettetes bzw. als Tumorfolge braun atrophiertes Herz. An Stelle des vagen Begriffes »Myomherz« kann jetzt schon der zirkumskripte Begriff gesetzt werden des »Anämie- bzw. Geschwulstkonsumtionsherzens bei Myom«.

F. Berger (Magdeburg).

---

7. W. T. de Santelle und E. G. Grey (Baltimore). The relation of the papillary muscles to the mitral regurgitant murmurs. (Arch. of internal med. 1911. Dezember 15.)

Experimentelle Studien am exzidierten Tierherzen weisen darauf hin, daß die beiden aus vertikal gerichteten Fasern aufgebauten Papillarmuskeln hauptsächlich das Insuffizienzgeräusch der Mitralis zum Apex leiten und daß die Dicke der Ventrikelwand hierbei nur eine geringe, das Gewebe zwischen Herz und Brustwand höchstens eine ganz unbedeutende Rolle spielt. Der Ansatzpunkt des vorderen Papillarmuskels erklärt es, daß jenes Geräusch in der linken Axilla hörbar ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. R. Argaud. Sur la structure des valvules veineuses et l'innervation intra-cardiaque de l'oreillette droite. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 638.)

Die Valvula Eustachii enthält sehr viel kontraktiles Gewebe, die Valvula Thebesii außer einer dicken Myokardschicht sehr reichliche Nervenfasern und Ganglienzellen. Diese Nervenfasern kommen von der Außenfläche der Aorta und verzweigen sich mit Fasern, welche die Gegend des Sinus und des Herzohres versorgen, so daß hier ein Apparat gegeben scheint, der zwischen der ersten und der letzten Phase der Herzkontraktion eine Verbindung herstellt und dem deswegen vielleicht eine bedeutende Rolle in der Koordination der Herzkontraktion zukommt.

Friedel Pick (Prag).

---

9. C. Pezzi (Milan) et H. Sabri (Beyrouth). Le cardiogramme normal et pathologique pris systématiquement dans le décubitus latéral gauche d'après la méthode du professeur Pachon. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 609.)

Die ungenügende Ausnutzung der Kardiographie in der Klinik hat ihre Ursache in der Verschiedenheit der beim Normalen erhaltenen Resultate, die eine Vergleichung nicht immer gestatten. Pachon sieht die Ursache hiervon in dem gegensätzlichen Verhalten der Volumsverminderung des Organs zur Myokardverhärtung während der Systole, welches je nach der Stellung des Individuums verschiedenen Effekt gibt und hat deswegen die systematische Untersuchung in linker Seitenlage vorgeschlagen, welche ein Zurückweichen des Herzens verhindert und deswegen vergleichbare Bilder des intraventrikulären Druckes liefert. An solchen Kurven sieht man gelegentlich eine leichte Erhebung zwischen der Vorhofs- und der Ventrikelwelle, die von Chauveau sogenannte Intersystole, die nach letzterem auf die Kontraktion der Papillarmuskeln zu beziehen ist, welche der Zusammenziehung des Wandmyokards vorangehen. Weiterhin werden die Kardiogramme verschiedener Arhythmien erörtert, worunter namentlich das Kardiogramm eines Adams-Stokes wegen der deutlichen Ausprägung der Vorhofswelle auffällt, und daran die Vorteile dieser kardiographischen Methode gezeigt.

Friedel Pick (Prag).

---

10. Ganter und Zahn. Zur Reizbildung und Reizleitung im Säugetierherzen in ihrer Beziehung zum spezifischen Muskelgewebe. (Zentralblatt für Physiologie 1911. Bd. XXV. Hft. 18.)

11. Brandenburg und P. Hoffmann. Über die Folgen der Abkühlung des Sinusknotens und des Vorhofknotens am isolierten Warmblüterherzen. (Ibid. Hft. 20.)

Bei einer Reihe von Warmblütern fanden Verff. am rechten Vorhof im Sulcus terminalis ein vom Herzohr-Cavawinkel bis etwa zur Mitte der Einmündungsstellen beider Hohlvenen reichendes Gebiet, das auf Temperaturdifferenzen mit einer Änderung der Frequenz der gesamten Muskelaktion des Herzens antwortete. In diesem Bereiche war ein bestimmter Punkt, welcher näher an der oberen Hohlvene lag, besonders temperaturempfindlich. Histologisch ließ sich feststellen, daß dieses Gebiet der Ausdehnung des Sinusknotens entsprach. Abkühlung des ganzen Gebietes bewirkte Synchronismus von Kammer und Vorhofbewegung; ein neues Zentrum schien die Führung des Herzens zu übernehmen, und die Verff. vermuten dasselbe mit Hering und Lohmann im Tawara'schen Knoten. Dem Sinuszentrum konnte dann die »Führung« durch Wiedererwärmung zurückgegeben werden, und nun traten bei Abkühlung des Tawara'schen Knotens alle Formen der Überleitungsstörungen auf, »wie sie klinisch am Menschen beobachtet und experimentell bisher nur an Kaltblütern hervorgerufen worden sind.«

II. Die fast gleichzeitigen Untersuchungen von B. und H. kommen unter Verwendung sehr ähnlicher Versuchsanordnung zu prinzipiell gleichen Ergebnissen. H. Richartz (Bad Homburg).

---

12. Pierret et Dartevelle (Lille). Un cas de bradycardie typhique. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 500.)

Der 17jährige Mann zeigte in der ersten Woche des ziemlich leicht verlaufenen Typhus 90 Pulse, in der zweiten und dritten schon fast ganz fieberfreien Woche schwankte die Pulszahl um 50. Friedel Pick (Prag).

---

13. D. Danielopolu. Sur la bradycardie observée au cours des néphrites. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 417.)

Der erste Fall betrifft eine 28jährige Frau mit akuter Nephritis, bei welcher die Pulsfrequenz innerhalb der ersten 10 Krankheitstage von 72 auf 44 sank und auf dieser Zahl in der 3wöchigen Beobachtungsdauer konstant blieb. Keine Dissoziation, Inspiration, der Schlingakt, Aufstehen und Herumgehen, Fieber nach Tuberkulininjektion machten deutliche Pulsbeschleunigung, ebenso Atropininjektion, Digitalin und Strophanthin waren ohne Einfluß. Ebenso verhielt sich die Bradykardie eines 29jährigen Mannes mit chronischer Nephritis. Kopfschmerzen und Dispnoe, so daß D. in beiden Fällen eine Vagusreizung als Ursache annimmt, vielleicht infolge urämischer Intoxikation. Friedel Pick (Prag).

---

14. W. Weiland. Experimentelle Untersuchung an Säugetierherzen über den fördernden Einfluß der Vaguserregung auf das Auftreten von Extrasystolen. (Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Den Versuchen des Verf.s liegt die Frage zugrunde, ob auch am nicht isolierten Herzen eine Vaguserregung einen fördernden Einfluß auf das Auftreten von

Extrasystolen hat. Die Versuche wurden ausgeführt an curaresierten und künstlich ventilierten Kaninchen. Die Vaguserregung wurde entweder durch Dyspnoe oder durch Reizungen der Nasenschleimhaut mit Rauch oder durch faradische Reizung des peripheren Vagusstumpfes erzielt. Das wesentlichste Ergebnis war, daß in der Tat die Vagi einen fördernden Einfluß auf das Auftreten von Entrasystolen haben, denn wenn bei Dyspnoe oder Nasenreizung Systolen bzw. Bigeminien auftraten, so wurden sie zweifellos seltener oder waren eventuell gar nicht mehr zu beobachten, wenn dieselben Eingriffe nach Durchschneiden beider Vagi gemacht wurden. Wenn ferner die arterielle Drucksteigerung nach der Vagotomie keine oder nur spärliche Extrasystolen hervorrief, so ließ sich durch gleichzeitige periphere Vagusreizung erzielen, daß überhaupt Extrasystolen auftraten. Die in den Versuchen des Verf.s hervorgerufenen Extrasystolen waren überwiegend supraventrikuläre. Lohrisch (Chemnitz).

---

15. **H. E. Hering. Zur Erklärung des Auftretens heteroper Herzschläge unter Vaguseinfluß.** (Zeitschrift für exper. Pathologie und Therapie Bd. LX. Hft. 3.)

H. diskutiert im Anschluß an die Weiland'schen Experimente die Frage wie sich die Förderung der Extrasystolen durch die Vaguserregung erklären läßt und hegt die Vermutung, daß eine Änderung der Salzverhältnisse in den das Herz durchströmenden Flüssigkeiten mit der Extrasystolen fördernden Wirkung in Zusammenhang stehen könnte, nachdem von anderer Seite gezeigt worden ist, daß Vagusreizung bei Hunde- und Kaninchenherzen den Kaliumgehalt der Durchströmungsflüssigkeit erhöht. Beim Menschen hat H. vielfach nachweisen können, daß Vagusdruck in Fällen, in denen sporadische Extrasystolen bestanden, letztere sowohl während des Vagusdruckes als auch während der Nachwirkungszeit zweifellos häufiger auftreten ließ. Lohrisch (Chemnitz).

---

16. **J. Rihl. Klinische Beobachtungen über atrioventrikuläre Automatie mit Bradykardie.** (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

In zwei Fällen von Bradykardie wurde auf Grund gleichzeitiger Aufnahmen des Arterien- und Venenpulses das Auftreten einer atrioventrikulären Schlagfolge niederer Frequenz nachgewiesen. In dem einen Falle ist die Frequenz des Herzschlages zur Zeit der atrioventrikulären Schlagfolge so niedrig, daß sie der Frequenz der automatisch schlagenden Kammer gleichkommt (ca. 30 in der Minute). Es wird auf Grund experimenteller Erfahrungen begründet, daß die in diesen Fällen beobachtete atrioventrikuläre Automatie durch Steigerung des Vagustones bedingt ist. Ferner werden verschiedene in der klinischen Literatur enthaltene Befunde besprochen, aus denen eine Beziehung zwischen Vaguserregung und dem Auftreten heterotoper Automatie hervorgeht. Lohrisch (Chemnitz).

---

17. **F. Kino. Über Bradycardie extrasystolica. Ein Beitrag zur Lehre von der Verlangsamung des Pulses.** (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Es handelte sich im vorliegenden Fall um eine extrasystolische Bradykardie, bei der eine Blockierung von Extrasystolen stattfand. Diese extrasystolische Bradykardie ist im Gegensatz zur extrasystolischen Bradysphygmie und der wahren Bradykardie eine kombinierte Erscheinung, beruhend auf einer gleichzeitigen

Störung des Bathmo- und Dromotropismus des Herzmuskels und nimmt in der Lehre über die Verlangsamung des Pulses die Mitte zwischen Bradycardia vera und Bradysphygmia extrasystolica ein. Lohrisch (Chemnitz).

---

18. Alfred Cohn. Auricular tachycardie with a consideration of certain differences between the two vagi. (Journ. of experim. med. 15. 12. p. 49.)

Der rechte Vagus wirkt nicht bloß auf den Vorhof, sondern auch durch besondere Fasern auf den Ventrikel. Wenn der Sinoaurikularknoten entfernt wird, wirkt der rechte Vagus nur noch auf den Ventrikel. Aurikulare Tachykardie kann also entstehen, 1) wenn der Einfluß des rechten Vagus ausfällt und 2) wenn der Knoten selbst unfähig ist, die verlangsamende Reizwirkung des Vagus aufzunehmen. Fällt der Knoten ganz aus, so muß nicht notwendig Tachykardie entstehen, kann es aber, wenn ein neues Zentrum im Vorhof als schneller Reizerzeuger auftritt. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

19. D. D. Pletnew und W. J. Kedrowsky. Ein Fall von Morgagni-Adams-Stockes'schem Symptomenkomplex. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Bei einem Pat. bestand langdauernde Bradykardie mit periodisch eintretenden Schwindel- und Ohnmachtsanfällen. Atropin war ohne Einfluß auf die Zahl der Kontraktionen; es handelte sich also um den kardiogenen Typus. Die Sektion und mikroskopische Untersuchung ergaben Veränderungen im His'schen Bündel (Zerstörung des linken Schenkels) und in der Kammermuskulatur.

Lohrisch (Chemnitz).

---

20. Dimitri Pletnew. Ein Fall von transversaler Dissoziation. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 1 u. 2.)

In dem beschriebenen Falle zogen sich die Vorhöfe doppelt so oft zusammen wie die Kammern. Die Pulszahl entsprach der Zahl der Ventrikelkontraktionen. Das Elektrokardiogramm bestätigte den Befund. Atropininjektionen blieben ohne Wirkung auf den Charakter der Herztätigkeit. Das Besondere in diesem Falle bestand darin, daß die Ventrikel bradykardisch, die Vorhöfe tachykardisch arbeiten. Die Zahl der Kammerkontraktionen bzw. des Pulses betrug 52 bis 56. Zeitweise Ohnmachten der etwas nervösen Pat. erklärt P. mit Sauerstoffmangel des Hirnarterienblutes. Es handelt sich um einen ausgesprochenen Morgagni-Adam-Stockes. Karl Loening (Halle a. S.).

---

21. Ch. Esmein. Note sur les transformations de l'activité auriculaire dans l'arythmie perpetuelle. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. Bd. IV. p. 545.)

Genaue Verfolgung der Pulskurven beim Pulsus irregularis perpetuus zeigt, daß sich gewöhnlich doch mehr oder minder ausgeprägt Zeichen einer Vorhofsaktion nachweisen lassen, es handelt sich also nicht um kompletten Ausfall der Vorhofsaktion, sondern nur um mehr oder minder starke Unwirksamkeit derselben.

Friedel Pick (Prag).

---

22. Robinson, Canby, Draper. Studies with the electrocardiograph on the action of the vagus nerve on the heart. II. The effect of vagus stimulation on the hearts of children with chronic valvular disease. (Journ. of experim. med. 15. 12. p. 14.)

Druck auf den Vagus hat bei Kindern mit chronischen Herzfehlern meist einen Erfolg, und zwar einen verschiedenen, je nachdem der rechte oder linke Vagus gedrückt wird. Der rechte Vagus scheint mehr die Kontrolle über die automatische Schlagfolge, der linke mehr diejenige über die Reizleitung vom Vorhof zum Ventrikel auszuüben. Dementsprechend verzweigt sich der rechte Vagus u. a. am rechten Vorhof und der Gegend des Sinusknotens, der linke in der Gegend des His'schen Bündels. Jeder von den beiden Nerven hat aber auch in geringerem Grade an der Funktion des anderen teil. Das ganze Herz reagiert mehr auf Druck des rechten als des linken Vagus, beide bewirken bei Reizung eine Verminderung in der Zusammenziehung der Ventrikelmuskulatur.

Bei Druck auf den rechten Vagus entstand manchmal vollständige Dissoziation, zwischen Vorhof und Ventrikelpulsation, und zwar weil der Vorhofrhythmus so sehr verlangsamt wurde, daß die Ventrikel ihre eigene Schlagfolge aufnahmen. Die Kurven, welche dabei erhalten wurden, gleichen sehr denjenigen, welche man erhält, wenn man bei Hunden den rechten Vagus und den linken Accelerans reizt.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

23. S. Linetzky. Die Beziehungen der Form des Elektrokardiogramms zu dem Lebensalter, der Herzgröße und dem Blutdruck. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Für das Durchschnittselektrokardiogramm des Erwachsenen lassen sich annähernd regelmäßige Größenverhältnisse feststellen: Es verhält sich J : F : A = 100 : 25 : 10. Dieses Durchschnittselektrokardiogramm ist nur beim Menschen im kräftigen Lebensalter, nur bei Herzen von mittlerer Größe und nur bei mittlerem Blutdruck zu erwarten. Auf die A-Zacke haben Alter, Blutdruck und Herzgröße keinen wesentlichen Einfluß. Bei jüngeren Leuten, bei niedrigem Blutdruck und bei kleinen Herzen ist die J-Zacke relativ kleiner, die F-Zacke relativ größer als im Durchschnittselektrokardiogramm; bei älteren Leuten, bei hohem Blutdruck und bei großem Herzen ist es umgekehrt. Eine negative F-Zacke kommt nur bei älteren Leuten, bei hohem Blutdruck und großen Herzen vor. Der Ventrikelkoeffizient $\frac{J}{F}$ ist wichtig; er wächst mit dem Lebensalter, mit dem Blutdruck und mit der Herzgröße.

Lohrisch (Chemnitz).

---

24. M. Rheinboldt und M. Goldbaum. Die Beeinflussung des Elektrokardiogramms durch indifferente und differente Bäder. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Indifferente Süßwasserbäder bewirken eine konstante Vergrößerung der F-Zacke und der A-Zacke. Süßwasserbäder über dem Indifferenzpunkt zeigen eine gewisse Neigung zur Zunahme der Zackenhöhe sowohl im Bade als nach dem Bade; die Kontraste sind im Bade stärker ausgeprägt, als nach demselben und betreffen die J- und F-Zacke. Bei Süßwasserbädern unter dem Indifferenzpunkt zeigt die J-Zacke Tendenz zum Kleinerwerden, die A- und F-Zacke zum Größerwerden. Sauerstoffbäder wirken auf das Elekärokardiogramm nicht typisch ein.

Dagegen bewirken Kohlensäurebäder von indifferenter bzw. kühler Temperatur zuerst Senkung, dann Erhöhung der Zacken, besonders der F-Zacke. Elektrische Lichtbäder wirken ebenso wie warme bzw. heiße Bäder auf die J- und F-Zacke. Hinsichtlich der praktischen Ergebnisse lassen sich zwei Gruppen von Bädern, nämlich warme und kalte Bäder, unterscheiden. Kalte Badeprozeduren wirken günstiger auf das Herz ein als warme; diese günstige Wirkung des kalten Bades wird durch die Zufügung perlenden Gases noch verstärkt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

25. H. Winterberg. Das Elektrokardiogramm, seine theoretische und praktische Bedeutung. (Med. Klinik 1911. Nr. 20 u. 21.)

Verf. bespricht den Sinn und die Bedeutung der elektrographischen Methode an einzelnen Beispielen und gibt die annähernden Grenzen an, innerhalb welcher wir erwarten dürfen, von derselben mit Vorteil für die praktische Erkenntnis der Herzerkrankungen Gebrauch machen zu können. In seinen Ausführungen stützt er sich wesentlich auf seine eigenen Arbeiten und die von Eppinger und Rothberger. Die Bestimmung des Ausgangspunkts der ventrikulären Extrasystolen und die nähere Analyse der einseitigen Reizleitungsstörungen durch das Elektrokardiogramm stellt er als gesicherten Besitz der experimentellen Forschung hin.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

26. J. v. Kries. Über die Methoden zur Beobachtung der arteriellen Blutströmung beim Menschen. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Ein von O. Müller 1910 angegebenes modifiziertes Verfahren, welches darauf hinausgeht, aus der Beobachtung des Subclaviapulses Rückschlüsse auf das Schlagvolumen des Herzens zu ziehen, gibt nach Verf. nur Aufklärung über den Druckverlauf, nicht aber ein eigentliches Tachogramm, d. h. eine Darstellung der rhythmisch wechselnden Geschwindigkeit des Blutstromes. Wirkliche tachographische Kurven erhält man nur mit den Methoden vom Verf. und von Frank, bei denen die Volumenänderungen eines in eine feste Kapsel eingeschlossenen Extremitätenstückes gemessen werden. Das Müller'sche Verfahren besitzt keinen Vorzug vor den üblichen sphygmographischen Methoden. Schlüsse aus den tachographischen Kurven auf die Schlagvolumina und ihre Änderungen erfordern große Vorsicht und werden im allgemeinen nur unter ganz besonderen Bedingungen angängig sein. Aus den nach dem Müller'schen Verfahren erhaltenen Kurven kann ein solcher Schluß niemals gezogen werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

27. Hans Eppinger und Ludwig Hofbauer. Kreislauf und Zwerchfell. (Aus der I. medizin. Klinik in Wien.) (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 1 u. 2.)

Hochstand des Zwerchfells veranlaßt verbesserten Blutabfluß aus den unteren Extremitäten (weil hierbei das Foramen quadrilaterum möglichst weit wird). Beim Tiefstand des Zwerchfells hingegen veranlassen die sehnigen Ausstrahlungen der Zwerchfellschenkel eine Abklemmung desselben, mithin eine Beeinträchtigung des Blutabflusses.

Nützlich wird das inspiratorische Tiefertreten des Zwerchfells für den Blutabfluß aus den Bauchorganen (durch Druckwirkung auf Leber und Lebervenen).

Loening (Halle a. S.).

---

28. Th. Christen. Tachogramm, Pulsvolumen und Schlagvolumen. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Auf Grund mathematischer und physikalischer Ableitungen kommt Verf. zu dem Schluß, daß das Tachogramm in keiner Beziehung zum Pulsvolumen, noch weniger aber zum Schlagvolumen steht. Lohrisch (Chemnitz).

---

29. J. Pal. Über toxische Reaktionen der Koronararterien und Bronchien. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Koronararterien und Bronchialmuskulatur werden von Vagus und Sympathicus gleichsinnig innerviert. Auf die Bronchialmuskeln wirkt der Vagus konstringierend, der Sympathicus dilatierend. Auf die Kranzarterien wirken erweiternd: Atropin, Adrenalin, Koffein, Theobromin, Kokain; verengernd: Muskarin, Pilokarpin, Physostigmin, Pituitrin. Die Wirkung dieser Körper konnte an der Bronchialmuskulatur geprüft werden an dem Einfluß auf den Bronchospasmus, der durch Anaphylaxie gegen Wittepepton an Meerschweinchen leicht herzustellen ist. Der Bronchospasmus wird aufgehoben durch Atropin, Adrenalin, Koffein, Theobromin, Kokain. Jodnatrium und Rhodannatrium hatten dieselbe Wirkung. Die obengenannten, auf die Koronargefäße konstringierend wirkenden Mittel wirken, wie schon bekannt, auch auf die Bronchien verengernd. Ebenso wirkt ein von der Firma Hoffmann-La Roche hergestelltes Imidoazolyläthylaminchlorhydrat, vielleicht die wirksame Substanz des Peptons. — Deutlich ist jedenfalls der Parallelismus zwischen den Reaktionen der Kranzarterien und der Bronchien.

Lommel (Jena).

---

30. H. von Recklinghausen. La détermination de la pression artérielle chez l'homme. Introduction pratique. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 434.)

Eingehende Darstellung der Technik und theoretischen Grundlagen der Recklinghausen'schen Methode. Friedel Pick (Prag).

---

31. V. Cordier et J. Rebattu. Étude comparée des méthodes palpatoire et oscillatoire dans les mensuration clinique de la pression artérielle. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. Nr. 12.)

Vergleichende Untersuchungen des Blutdrucks bei 50 Individuen mittels der Apparate von Pachon (der je ein Manometer zur Verzeichnung des Druckes und Pulsschwankungen verwendet, Recklinghausen und Riva-Rocci. Die palpatorischen Methoden sind leichter anwendbar und geben konstantere Resultate, die sich auch mehr den physiologischen Werten nähern, so daß für den in der Praxis ja am meisten in Betracht kommenden systolischen Druck die Methode von Riva-Rocci die empfehlenswerteste ist. Friedel Pick (Prag).

---

32. W. Guy, A. Goodall and H. S. Reid (Edinburg). The blood pressure in anaesthesia. (Edinb. med. journ. 1911. August.)

Unmittelbar vor Beginn einer Narkose war — durch psychische Momente — der Blutdruck stets erhöht und die Pulsfrequenz beschleunigt. Jener steigt durch Asphyxie stark an, wenn durch Ventilvorrichtungen keine Luft mitzugeführt, die Residualluft allmählich entfernt wird, aber nur wenig, wenn Luftzufuhr gestattet, und fast gar nicht, wenn vorher Sauerstoff inhaliert wird. Stickoxydul-

einatmung mit nachfolgender Äthernarkose führt zu stetigem Anstieg des Blutdrucks, während Äthylchlorid schwere Zirkulationsstörungen mit starkem Absinken des systolischen Blutdrucks und Verringerung der Pulszahl nach sich zieht, die sich aber durch vorherige kurze Stickoxydulinhalationen ausgleichen lassen.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. A. Loewy. Versuche über die Wirkung der Radiumemanation auf das Blutgefäßsystem. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Im Anschluß an Berichte, nach denen an Orten mit starkem radioaktiven Zustand der Atmosphäre Erkrankungen an Bergkrankheit schon in Höhen vorkommen, die um mehr als 1000 m niedriger lägen, als die, in denen für gewöhnlich die Bergkrankheit aufzutreten pflegt, hat der Verf. den Einfluß der Radiumemanation auf den Blutdruck untersucht. Er ging dabei aus von dem Gedanken, daß vielleicht eine starke Herabsetzung des Blutdruckes durch die Radiumemanation den Eintritt der Bergkrankheit beschleunigen könnte. Insbesondere glaubte er, daß es dadurch zu Zuständen von Gehirnanämie kommen könnte. Er untersuchte zu diesem Zweck das Verhalten der Gefäße des Gehirns und der Lungen bei Hunden auf plethysmographischem Wege. Dabei fand sich, daß die Emanation eine Abnahme des mittleren Füllungszustandes der Lungengefäße, wesentlich infolge stärkerer Entleerung während der Herzdiastole, bewirkte. Dagegen nimmt die Blutfülle der Hirngefäße während der Zuführung der Emanation mit der Atemluft ganz allmählich zu. Eine Übereinstimmung in der Wirkung der Emanation auf die Gefäße beider Organe besteht darin, daß an beiden die Pulsamplitude größer wird, d. h. es tritt stärkere Nachgiebigkeit und Erschlaffung der Gefäßwände ein. Hierbei handelt es sich um eine primäre Gefäßwirkung. Die Versuche zeigen also, daß die Radiumemanation vasomotorische Effekte hervorruft; ob damit allerdings das frühzeitige Auftreten der Bergkrankheit erklärt ist, geht aus den Versuchen des Verf.s nicht hervor. Eine Gehirnanämie tritt jedenfalls nicht ein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

34. A. W. Hewlett, J. G. van Zwalulenburg and M. Marshall (Ann Arbor). The effect of some hydrotherapeutic procedures on the blood-flow in the arm. (Arch. of internal medic. 1911. Novbr. 15.)

Verff. berichten über plethysmographische Beobachtungen des Blutflusses im Arm und Bestimmungen des Gefäßtonus bei hydrotherapeutischen Maßnahmen in Form von lokaler und allgemeiner Applikation von Hitze und Kälte; auch auf die Wirkungen von Körperbewegungen und Abreibungen wird eingegangen.

F. Reiche (Hamburg).

---

35. J. Deyl. Die Verkalkung der Netzhautgefäße als differentialdiagnostisches Symptom. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 1.)

Der Autor hat in zahlreichen Fällen aus der retinalen Hypertension (der zur Auslösung des Pulses der Netzhautarterien erforderliche Fingerdruck auf die Bulbuswand ist größer als unter normalen Verhältnissen), besonders aber aus den frühzeitig auftretenden sklerotischen Veränderungen an den retinalen Gefäßen die Frühdiagnose auf Arteriosklerose stellen können; die Möglichkeit der Frühdiagnose ist mit Rücksicht auf die Möglichkeit der therapeutischen Beeinflussung der Arteriosklerose in den Frühstadien von größter Bedeutung. Außerdem ermöglicht die Konstatierung der Hypertension die Differentialdiagnose 1) zwischen hämorrhagischem Glaukom und intraokulärem Tumor, 2) zwischen Stauungs-

papille bei Arteriosklerose und bei Gehirnaffektionen (Tumoren) und 3) zwischen arteriosklerotischer Ophthalmoplegie und Lähmung der Oculomotoren aus anderen Ursachen. G. Mühlstein (Prag).

---

36. Argaud et Thomas. Note sur les perforations vasculaires produits par les balles de revolver. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 583.)

Im Anschluß an einen gerichtlichen Fall — eine Browningkugel hatte die Aorta knapp oberhalb der Klappen durchbohrt und zwei sternförmige Öffnungen hinterlassen, wobei der Einschuß bedeutend größer war als der Ausschuß — haben A. und T. diesbezügliche Experimente angestellt und gefunden, daß dieses Verhalten der beiden Schußöffnungen bei Arterien und Kautschukröhren die Regel bildet, während an den Venen beide Öffnungen gleich groß sind und einen bedeutenderen Umfang bei Verwendung derselben Projektile zeigen als die an den Arterien. Diese Unterschiede beruhen darauf, daß an den großen Arterien das elastische Gewebe gegenüber den Muskelfasern überwiegt.

Friedel Pick (Prag).

---

37. E. Robert Tissot. Note pratique sur la digitale. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 490.)

Eingehende Besprechung der Indikationen und Kontraindikationen der Digitalis, der Art ihrer Anwendung, wobei T. für ein digitoninfreies Präparat, nach Art des Knoll'schen Digipuratum eintritt und der je nach den Indikationen empfehlenswerten Kombinationen mit anderen Medikamenten.

Friedel Pick (Prag).

---

38. de la Harpe. Lesbains carbo-gazeux et leurs indications dans les affections cardio-vasculaires. (Revue méd. de la Suisse romande 31. Jahrg. Hft. 10.)

Die künstlichen kohlensauren Bäder ermöglichen eine Regulierung des Kohlensäuregehaltes, bei den natürlichen ist eine Anreicherung an dem Gas unmöglich, wenn sie nur im Abkühlen besteht. Im allgemeinen sind auch die natürlichen Wässer nicht so reich an der Säure, als die künstlichen. Bei Temperaturen zwischen 32 und 34° ist der Blutdruck meist herabgesetzt, der Puls verlangsamt. Ist die Temperatur geringer, so nimmt der Kohlensäuregehalt zwar zu, er setzt den Druck herab, die Abkühlung aber steigert ihn. Die Bäder rufen eine starke Reaktion hervor, gewöhnt sich der Pat. nicht alsbald daran, dann muß man mit dem Heilverfahren aufhören. Salzzusatz ist erst dann rätlich, wenn Bäder ohne solchen gut vertragen wurden. Wenn man die Zelle gut lüftet und ehe der Kranke in das Wasser steigt, die auf diesem liegende Gasschicht wegnimmt, kommen Zufälle infolge der Einatmung des Giftes nicht vor, da kaum Kohlensäure entweicht, sofern der Pat. sich im Wasser ruhig verhält. Manche Kranke fühlen sich im Bode so wohl, daß sie geneigt sind, zu oft und zu lange zu baden. Es besteht in diesen Fällen die Gefahr, daß einige Stunden nach dem Verfahren sich schwere Störungen einstellen. Aus diesem Grunde soll kein Bad ohne ausdrückliche ärztliche Zustimmung gegeben werden. In Fällen einfacher Herzschwäche durch Myokarditis ohne Klappenfehler braucht man sich nicht zu scheuen, die Temperatur des Wassers herabzusetzen. Fettsüchtige dürfen nebenher noch eine Entfettungskur durchmachen. Überanstrengte Herzen nötigen gelegentlich zu einer Wiederholung der Kur. Bei nervösem Herzklopfen hilft die Kur noch in

vorgerückten Lebensjahren; paroxysmale Tachykardie erfordert wiederholte Behandlung durch mehrere Jahre, wird aber dadurch unter Besserung des Allgemeinbefindens günstig, wenigstens in einigen Fällen beeinflußt. Basedow'sche Krankheit, sowohl vor als auch nach der Operation eignet sich sehr zur Behandlung, ebenso die nervöse, falsche Angina pectoris und das nervöse Herzklopfen. Gegenanzeigen der Behandlung sind Pulsverlangsamungen und die echte Angina pectoris. Die Pat. der letzteren Art fühlen sich zwar im Bade selbst meist sehr wohl, bekommen aber einige Stunden später öfters Anfälle. Von den Klappenfehlern eignet sich die Mitralinsuffizienz in allen Stadien am besten zur Behandlung, die Aorteninsuffizienz kann ebensogut günstige, als auch schlechte Erfolge zeitigen. Der Blutdruck der Arteriosklerotiker wird meist herabgesetzt, wenn die Temperatur richtig gewählt wird; findet man aber, daß er trotzdem stets erhöht wird, so lasse man die Bäder weg. F. Rosenberger (München).

---

39. J. Markoff, Franz Müller und N. Zuntz. Eine Stickoxydul-Methode zur Bestimmung der umlaufenden Blutmenge im lebenden Körper. (Veröffentl. der Zentralstelle für Balneologie Hft. 4.)

Mit neuer Methodik suchen die Verff. das Problem zu lösen. Die Versuchsperson atmet 30 Sekunden lang in einen trockenen Gasometer, der ein Gemisch von Sauerstoff und Stickoxydul enthält. Durch nachfolgende Analyse wird die verbrauchte Stickoxydulmenge ermittelt. Da der Absorptionskoeffizient des Blutes für Stickoxydul bekannt ist, läßt sich bei Berücksichtigung der durch einen Vorversuch festgestellten Absorption des Lungengewebes die Menge Blut berechnen, welche während der Atmung mit dem Gas in Berührung gekommen ist. Die Apparatur zeigt wieder bei vielen Einzelheiten die bekannte technische Virtuosität der Verff. Für eine praktische Anwendung erscheint die Methode noch zu kompliziert und mühsam, aber darüber könnte man sich hinwegsetzen, wenn sie absolut zuverlässige Resultate gäbe. Hierzu bedarf es aber noch einer Reihe von Beweisen, da das Verfahren sich auf Voraussetzungen (gleichmäßige Mischung des Gasometers mit der Alveolarluft, Versuchsdauer = einem Kreislauf, regulärer Puls) stützt und Konstanten (Absorptionskoeffizient des Blutes) benutzt, die vielleicht individuellen Schwankungen unterliegen.

David (Halle a. S.).

---

40. K. Gestewitz. Beiträge zur Kenntnis des Verhaltens von Kohlenoxydblut zu gewissen fällenden Agentien. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Es ist eine längst bekannte Tatsache, daß Kohlenoxydhämoglobin rein darstellbar ist und daß sich durch Zentrifugieren aus Kohlenoxydblut die das Kohlenoxyd enthaltenden roten Blutkörperchen vom Serum ohne Verlust ihres Kohlenoxydgehaltes abtrennen lassen. Noch nicht genügend ist aber bekannt, ob aus verdünntem Blut oder gar aus aufgelösten Blutkörperchen sich durch fällende Mittel das Kohlenoxyd mitfällen läßt. Die Versuche des Verf.s wollen zur Klärung dieser Frage beitragen und haben folgendes ergeben: Man kann Kohlenoxyd aus verdünntem Blut mit dem Blutfarbstoff niederschlagen, und zwar, falls die Blutkörperchen noch erhalten sind, durch vegetabilische Agglutinantien, wie Ricin oder Phasin, und, falls die Blutkörperchen nicht mehr erhalten sind, durch Zink- oder Kupfersalze. Der Niederschlag mittels Kupfersalzen zeigt bei normalem Blut eine braune, bei Kohlenoxydblut aber eine charakteristische rote Farbe. Der

durch Fällung mit Zinksalzen aus Kohlenoxydblut gewonnene Niederschlag zeigt einen weniger deutlichen Farbenunterschied gegenüber dem CO-freien Zinkhämoglobin; aber aus dem Zinkniederschlag läßt sich mittels schwefelammonhaltigen Wassers eine rote Lösung herstellen, welche nicht etwa reduziertes Hämoglobin enthält, sondern das typische Kohlenoxydspektrum liefert. Das Kohlenoxydhämoglobin läßt sich trocknen und in Pulverform in wohlverschlossenen Gläschen mehrere Wochen lang unzersetzt aufbewahren, wofern man es nicht absolut wasserfrei gemacht oder erhitzt hat. Lohrisch (Chemnitz).

41. M. Sijpkens Smit. Viscositeit en viscosimetrie van hed bloed. 152 S. Diss., Groningen, 1911.

Die Viskosität wurde mit einem nach dem Haro-Determann'schen Prinzip modifizierten Viskosimeter festgestellt. Die Glaskapillaren hatten einen Durchmesser zu 0,5 mm, die Temperatur war 37° C, die Arbeiten wurden bei bekanntem, konstant erhaltenem Druck angestellt, so daß mit derselben Blutportion zahlreiche Bestimmungen vorgenommen werden konnten. Bei jungen, kräftigen Personen — mittleres Alter 24 Jahre — mit Durchgangszeit zu 10—15 Sekunden schwankte das spezifische Gewicht des Blutes zwischen 1,0344 und 1,0590, der mittlere Hämoglobingehalt um 85% (Talquist). Der mittlere absolute Wert des Viskositätskoeffizienten betrug bei 37° C 0,469, das relative Verhältnis bei 37° γ-Blut zu γ-Wasser 6,743. Die Feststellung der Beziehungen zwischen den Durchgangszeiten des Blutes und des Wassers ergibt die Notwendigkeit der Berücksichtigung des spezifischen Gewichtes; mit dieser Korrektion wird der mittlere relative γ-Wert bis auf 5,673 herabgesetzt. Mit dem Hess'schen Apparat fand S. 4,09; das von Hess und Bachmann studierte Verhältnis zwischen dem Hämoglobingehalt und den relativen γ-Werten war 20,4 (Hess und Bachmann fanden 20), mit dem eigenen Apparat des Verf.s aber 12,66. Der mittlere γ-Wert des Blutes gesunder Personen liegt also höher als bisher angenommen wurde. — Die praktische Bedeutung der Viskositätsmessungen wird nach S. von vielen überschätzt. Sogar bei der bedeutend erhöhten Viskosität Polyglobulie darbietender Pat. blieben Stauungserscheinungen aus und es konnte bei Fehlen etwaiger Arteriosklerose vollkommenes Wohlbefinden der betreffenden Personen festgestellt werden. Im entgegengesetzten Falle konnte γ sogar bis auf $^1/_2$ der Norm herabgehen, ohne daß irgendwelche Zirkulationsstörungen sich offenbarten.

Zeehuisen (Amsterdam).

Bücheranzeigen.

42. H. Finkelstein. Lehrbuch der Säuglingskrankheiten. II. Hälfte, 2. Teil. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung, 1911.

Nach dreijähriger Pause ist die 2. Hälfte des II. Teiles des Finkelstein'schen Lehrbuches erschienen, nichtsdestoweniger mit Freude begrüßt, ebenso wie die vorangegangenen Abschnitte. Der vorliegende Teil enthält das wichtigste Kapitel der modernen Kinderheilkunde, die Ernährungsstörungen, wieder in geradezu glänzender Weise dargestellt. Die Einteilung und die Definition der Störungen bei künstlicher Ernährung in Bilanzstörung (Herabsetzung der Fettoleranz), Dyspepsie (Herabsetzung der Kohlehydrattoleranz), Dekomposition (Herabsetzung der Toleranz gegen alle Nährstoffe), sowie akute Intoxikation ist für das Ver-

ständnis der einzelnen Formen sehr günstig. Man muß allerdings ganz offen gestehen, daß es nicht immer ganz leicht ist, sich in die vielen neuen Untersuchungen und Anschauungen der Kinderkliniker einzuarbeiten. Wegen der vielen Anregungen und nicht zum wenigsten wegen der therapeutischen Erfolge, die auf Grund dieser neueren Anschauungen erzielt werden, ist das Studium dieses Abschnittes des Finkelstein'schen Lehrbuches ganz besonders zu empfehlen.

Es ist zu hoffen, daß das Schlußheft nicht ebenso lange auf sich warten läßt wie das eben besprochene. Hoesslin (Halle).

---

43. **N. P. Gundobin.** Die Besonderheiten des Kindesalters. Deutsche autorisierte und revidierte Ausgabe von S. Rubinstein, mit einem Vorwort von L. Langstein. 592 S. Preis 12 Mk. Berlin, Allgem. mediz. Verlangsanstalt, 1912.

Das vorliegende Werk stellt ein Handbuch der Anatomie und Physiologie des kindlichen Organismus dar. Es handelt sich nicht um eine rein kompilatorische Arbeit, vielmehr hat Verf. in zahlreichen eigenen Untersuchungen, sowie unterstützt durch die Mitarbeit von fast 100 Ärzten systematisch das Wachstum aller Organe des Kindes in den verschiedensten Altersstufen, und ihre mikroskopischen und chemischen Besonderheiten studiert. Fast in jedem Kapitel treffen wir auf eigene Untersuchungen G.'s oder seiner Schüler, die durch besondere Hervorhebung der Autorennamen im Drucke kenntlich gemacht sind. Allerdings nehmen manchmal auch weniger wichtige Untersuchungen der G.'schen Schule einen im Rahmen des Ganzen etwas zu breiten Raum ein, was störend wirkt, aber zum Teil durch den Charakter des Buches als Originalwerk bedingt ist. Die Übersetzung durch Rubinstein, der außerdem das Werk einer Bearbeitung unterzogen hat, muß als verdienstvoll anerkannt werden, weil sie uns die Kenntnis der zahlreichen, sonst schwer zugänglichen, meist nur in russischer Sprache erschienenen Publikationen G.'s und seiner Schüler vermittelt. In einem Vorwort von Langstein wird das Buch warm empfohlen und ein kurzer Abriß der Lebensgeschichte G.'s gegeben. Lehnerdt (Halle a. S.).

---

44. **Heinrich Gerhartz.** Die Registrierung des Herzschalles. Berlin, Springer, 1911.

Verf. betont in dem Vorwort, daß bei der Herzschallschrift die Methodik das erste, die Anwendung und Interpretation, wenn auch die Hauptsache, so doch das zweite sei. Dementsprechend gibt er zunächst eine sehr eingehende kritische Darstellung der zurzeit zur Verfügung stehenden Methoden und beschreibt sehr genau den von ihm konstruierten Apparat. Gegen die augenblicklich gern benutzten Membranen aus Seifenlamellen hat er einige prinzipielle Bedenken. Eine Seifenlamelle sei im Querschnitt bikonkav, nicht planparallel und müsse deshalb verzerrte Kurven geben; da ferner die Randpartien an der Schwingung nicht genügend teilnehmen, werde die Membran nur schlecht ausgesenkt. Der Nachteil, der in ihrer geringen Haltbarkeit liegt, wird vom Verf. in Anbetracht ihrer leichten Herstellung vielleicht etwas zu hoch eingeschätzt. Kollodium hält er für das beste Mittel. Zur Dämpfung der Membranschwingungen, einem von den übrigen, Bearbeitern dieses Problems teilweise nicht genügend gewürdigten, aber überaus wichtigen Teile des Apparates, bedient sich Verf. einer magnetischen Vorrichtung. »Sie wirkt durch die größere oder geringere Entfernung zweier Magnetpole, die ein drehbar zwischen ihnen aufgehängtes vertikales Eisenplättchen in der Verbindungs-

linie ihrer beiden magnetischen Schwerpunkte festhalten. Da dieses Eisenplättchen einerseits an dem Spiegel befestigt ist, der den die Kurven schreibenden Lichthebel in einem Gauss-Poggendorf'schen System reflektiert, andererseits aber durch ein leichtes, horizontal gelagertes Holzstäbchen mit der Membran verbunden ist, wird durch die Dämpfung der Bewegungen des Eisenplättchens auch die Membran entsprechend gedämpft.« Die mit diesem Apparat gewonnenen Bilder sollen reine Schallfiguren darstellen. Als Schwingungszahlen findet Verf. die (etwas auffallend niedrigen) Werte von 34—74 für den ersten und 35—82 für den zweiten Ton. Der erste Ton ist bei ein und derselben Person unter wechselnden äußeren Bedingungen außerordentlich konstant, während der zweite Ton in Höhe und Dauer variabel ist. Von Beobachtungen bei pathologischen Fällen sei folgendes erwähnt: Bei Mitralinsuffizienz begann, wie wohl zu erwarten war, das systolische Geräusch genau mit dem ersten Ton, dauerte aber viel länger, als dieser; der akzentuierte zweite Pulmonalton dauerte ebenfalls länger als der normale; seine Schwingungszahl war aber gleich der des normalen. Einen bei vorgeschrittener Mitralinsuffizienz öfters auftretenden zweiten Ton deutet Verf. als systolischen Pulmonalton (infolge der Drucksteigerung im Pulmonalkreislauf); er ist auf den Kurven mesosystolisch oder prädiastolisch. Von den bei Mitralstenose auftretenden Geräuschen unterscheidet Verf. ein protodiastolisches, ein mesodiastolisches und ein präsystolisches. Das protodiastolische Geräusch hat unter diesen die niedrigste, das präsystolische die höchste Schwingungsfrequenz. In einem Falle beobachtete Verf. ein abwechselndes Auftreten von diastolischem Geräusch und Doppelton. Dieser Doppelton soll aber nicht durch eine Aufspaltung des Geräusches zustande kommen, sondern soll systolisch gewesen sein. Die Dauer des diastolischen Geräusches fand Verf., parallel dem systolischen, abhängig von der Systole, was damit zusammenhängt, daß »Vorhof und Ventrikelsystole unter denselben universellen Bedingungen ablaufen«.

Von dem Aorteninsuffizienzgeräusch sagt Verf., daß es »nach den Gefäßen hin am besten fortgeleitet« wird. Eine Reihe unter verschiedenen Bedingungen aufgenommener Kurven demonstrieren die zeitlichen Verhältnisse desselben.

Sehr interessant ist die Nebeneinanderstellung von Kurven, die teils mit, teils ohne genügende Dämpfung aufgenommen sind, und welche die durch unkorrekte Aufnahme bedingten Fehler zeigen. Magnus-Alsleben (Würzburg).

---

45. Georg Hirth. Der elektrochemische Betrieb der Organismen.

4. Auflage. 260 S. München, Verlag der Jugend, 1911.

H.'s Abhandlung nennt sich Programmschrift für Naturforscher und Ärzte. Daß diese, welche elektrochemische Vorgänge als wesentlich für die Grundfunktionen des Lebens erklärt, in einem Jahre viermal aufgelegt werden muß, spricht mindestens dafür, daß sie weitgehendes Interesse wachgerufen hat. Ref. ist weder Philosoph noch Mathematiker genug, um H.'s scharfsinnigen, aber in einer Richtung allein spekulativen Ideen zu folgen. Immerhin sind es eigenartige Erklärungsversuche, die H. in seinem Buche entwickelt (»Das Gehirn ist die Zentrale des elektrolytischen Kreislaufes .... die Alkoholvergiftung ist die Probe auf die elektrische Natur der Energetik .... der Hitzschlag ist eine Störung des elektrochemischen Betriebes .... Die Zeugung ist ein elektrisches Brillantfeuerwerk« usw.). Carl Klieneberger (Zittau).

---

46. Friedrich Dessauer und B. Wiesner. Leitfaden des Röntgenverfahrens. 4. Auflage. 366 S., mit 131 Abbildungen u. 4 Tafeln. Preis 12 Mk. Leipzig, Otto Nemnich, 1911.

Der Leitfaden von D. und W. hat in 8 Jahren vier Auflagen erlebt. Trotzdem ist dieser Leitfaden, an dem eine Reihe bekannter Röntgenologen mitgearbeitet haben, etwas zu persönlich gehalten. Es gilt dies für den sonst ausgezeichneten physikalischen Teil (Dessauer) und für die radiologische Diagnostik in der inneren Medizin (Holzknecht) besonders. Ref. kann sich auch nicht davon überzeugen, daß der Leitfaden ein Anfängerbuch ist. Dazu sind die einzelnen Abschnitte zu knapp und zu persönlich geschrieben. Gerade der Anfänger bedarf einfacher, hier und da umständlicher, stets von hoher Warte aus diktierter Darstellung, die nur allgemein Anerkanntes bringt. Carl Klieneberger (Zittau).

---

47. F. M. Groedel. Die Röntgendiagnostik der Herz- und Gefäßerkrankungen. 188 S. Berlin, H. Neusser, 1912.

Verf. gibt eine übersichtliche Darstellung der röntgenologischen Diagnostik der Herz- und Gefäßerkrankungen, wie wir sie in ähnlicher Weise schon in den bekannten Lehmann'schen Handatlanten finden, nebst einer Reihe sehr guter photographischer Abbildungen. Sehr brauchbar sind auch die vielen rein schematischen Zeichnungen für das Verständnis physiologicher und pathologischer Verhältnisse. Der Text ist flüssig geschrieben, doch wäre es wünschenswert, wenn Verf. manche Streitfragen, z. B. die Ursache der verschiedenen Herzgröße im Liegen und Stehen etwas kürzer behandelte, dagegen das Verhältnis der durch die Orthodiagraphie zu den durch die Perkussion gewonnenen Resultaten präziser und ausführlicher darstellte, gerade da das Buch nicht für den Röntgenspezialisten, sondern für den Praktiker geschrieben ist. Hoesslin (Halle a. S.).

---

48. * * *. ABC der landärztlichen Praxis, Versuch eines Leitfadens der Taktik und Praktik für Land- und Kleinstadtärzte. Die II. Auflage besorgt von Dr. med. Meyer, Bernstadt i. S. Preis geh. 4. Mk. Leipzig, Benno Konegen, 1910.

In teils ernster, teils humorvoller Weise behandelt der anonyme Verf. nach Stichwörtern geordnet ärztliche Standes- und Berufsfragen. Die in dem Buche niedergelegte Summe der Lebenserfahrung eines alten Praktikers wird jeder Arzt mit Interesse lesen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

49. Fischer's Kalender für Mediziner nebst Rezepttaschenbuch 1912.

Der Herausgeber war bemüht, die dem Kalender beigegebenen Kapitel pharmazeutischen und therapeutischen Inhalts auf modernster Stufe zu halten, was ihm auch gelang. Besonders hervorzuheben ist, daß er sich bei den einzelnen nicht offizinellen Mitteln nicht scheute, die Bezugsquelle anzugeben, eine Scheu, die in vielen medizinischen Abhandlungen unangenehm vom Interessenten empfunden wird und sich nur aus Furcht vor dem Vorwurf, bestimmten Firmen Reklame zu machen, erklärt. F. Rosenberger (München).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 10. Sonnabend, den 9. März 1912.

Inhalt.

I.

Aus dem städtischen Krankenhaus Charlottenburg-Westend.
Direktor: weil. Prof. Dr. Grawitz.

Blutgerinnungszeit und Leukocytose.

Von

W. Schultz.

Bei der Betrachtung der Therapie von Blutungen der verschiedensten Provenienz muß es auffallen, daß wir über eine ganze Anzahl von Mitteln verfügen, welche sich zum Teil einer ziemlichen Verbreitung erfreuen, ohne daß in genügend überzeugender Weise der klinisch-experimentelle Beweis erbracht ist, daß diese Mittel tatsächlich den Effekt der Erzeugung einer verkürzten Blutgerinnungszeit hervorrufen, welcher denselben meist zugrunde gelegt wird. Die allgemeinen Blutstillungsmittel sind zum guten Teile mehr oder minder auf Grund einer Empirie sanktioniert worden, deren Fragwürdigkeit

noch dadurch erhöht wird, daß mit der Affektion, welche man bekämpft, nämlich dem Blutverlust an sich, Faktoren verknüpft sind, welche einen Stillstand der Blutung, bzw. eine Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes herbeizuführen vermögen.

In einer neueren Arbeit hat Stromberg[1] unter Mitwirkung von Morawitz die Frage der Beziehung der Blutgerinnung zu Blutverlusten erneut behandelt und festgestellt, daß sich in einer Kurve der Durchschnittswerte für die Gerinnungszeiten bei sukzessiven Blutentnahmen eine Beschleunigung dokumentiert, wenn auch die Intensität derselben kein bestimmtes Verhältnis zur verlorenen Blutmenge zeigt, manchen Schwankungen durch unbekannte Einflüsse unterworfen ist und nicht bei jeder Methode der Gerinnungsbestimmung in gleich deutlicher Weise manifest zu werden braucht.

Wenn somit die Grundlage der Empirie, welche den allgemein wirkenden Blutstillungsmitteln zur Seite steht, von zweifelhaftem Charakter ist, so ist dasselbe leider noch in einer anderen Richtung zu konstatieren. Wenn man annehmen zu müssen glaubte, daß ein Mittel die Gerinnungsfähigkeit des Blutes beschleunigte, so suchte man Beziehungen zur herrschenden Theorie und sah in dem Gehalt des Mittels an Fibrinferment oder Kalk, oder in seiner Fähigkeit, Plättchen oder Leukocyten zu beeinflussen, den Weg der Wirkung, ohne daß die Resultate der älteren Methoden der Blutgerinnungsbestimmung genügend sichere Grundlagen für solche Schlüsse boten.

Um aus den schwebenden Fragen eine herauszugreifen, so ist zu konstatieren, daß die beiden hauptsächlichsten Formen der Therapie, nämlich die Behandlung durch Serum und durch Gelatine neben anderen Erklärungsversuchen, von einzelnen Autoren auf die Herstellung einer Hyperleukocytose bezogen wird. Trembur[2] ist es, der in der nach Seruminjektion eintretenden Leukocytose eine Erklärung für die günstige Wirkung der Seruminjektion auf die Gerinnung vermutet. Bezüglich der Gelatineinjektion finde ich in einer früheren Arbeit von Moll[3] die Annahme vertreten, daß außer einer Agglutination der Erythrocyten in dem Aderlaßblut und einer Vermehrung des Fibrinogens eine Blutleukocytose für den Mechanismus der Blutstillung von Bedeutung ist.

Es soll nun nicht Aufgabe dieser kurzen Betrachtung sein, der Gelatine- oder der Serumtherapie, denen andere aussichtsvollere Erklärungsmöglichkeiten zur Seite stehen, den Boden zu entziehen. Vielmehr war es mir lediglich darum zu tun, zu untersuchen, inwieweit ein faktischer experimenteller Zusammenhang zwischen der Gerin-

---

[1] Biochem. Zeitschrift Bd. XXXVII. Hft. 3/4. 1911.
[2] Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 1909.
[3] Wiener klin. Wochenschr. 1903.

nungsfähigkeit des Blutes und dem Vorhandensein einer Blutleukocytose herzustellen ist.

Bei meinen, gemeinsam mit Dr. W. J. Reid ausgeführten Untersuchungen bediente ich mich der von mir angegebenen Hohlperlenkapillarmethode.

Die Methode, die auch Stromberg für exakt hält, ist von mir wiederholt ausführlich beschrieben[4]. Sie besteht darin, daß Blut in einer Hohlperlenkapillare aufgefangen wird, deren einzelne Glieder in bestimmten Zeitabschnitten abgebrochen und in abgemessenen Quanten (je 1 ccm) physiologischer Kochsalzlösung ausgeschüttelt werden. Man erhält den Gerinnungsvorgang von Minute zu Minute in Stadien zerlegt. Während durchschnittlich bis zu 8 Minuten das Blut noch vollkommen flüssig aus der Perle herausgeschüttelt werden kann, wird nach 9 Minuten das erste allerkleinste Gerinnungsteilchen in der Blutaufschwemmung sichtbar (Sp.). Nach 10 Minuten wird ein Gerinnsel sichtbar, dessen Umfang etwas kleiner als die Hälfte des Rauminhalts der Hohlperle geschätzt werden kann. Nach 11 oder 12 Minuten ist das Gerinnsel größer geworden, nimmt etwa den halben Raum der Hohlperle oder mehr ein und kann oft nicht aus der Höhlung der Perlen herausgeschüttelt werden, falls das Intervallstück genügend eng war. Dabei gehen noch ziemlich reichliche Mengen von roten Blutkörperchen in die Aufschwemmung hinein (+ +). Als Endstadium (+ + +) ist der Punkt anzunehmen, bei welchem die Hohlperle mit Gerinnsel ausgefüllt ist und bei mäßigem Schütteln nur geringe Mengen von Blutkörperchen aufgeschwemmt werden. Während nach meinen Untersuchungen durch Venenpunktion mit trockenen glatten Kanülen gewonnenes Blut bei ein und derselben Entnahme gut brauchbare und übereinstimmende Resultate liefert, zeigt das aus der Fingerbeere gewonnene Blut ersterem gegenüber stark verkürzte und dabei schwankende Werte.

Ich habe mich darauf beschränkt, Venenpunktionsblut zu untersuchen, nachdem ich allmählich die Überzeugung gewonnen habe, daß »Fingergewebsblut«, nicht Kapillarblut, wie ich das aus der Fingerbeere gewonnene Blut bezeichnen möchte, für derartige Versuche wenig geeignet ist, bzw. eine besondere Art der Beurteilung erfordert. Die Versuche werden bei Zimmertemperatur vorgenommen (ca. 20° C), nachdem die Kapillaren einen mit der Zimmerlufttemperatur übereinstimmenden Wärmegrad angenommen haben. Zum Abbrechen der Kapillarperlen bedient man sich statt der Hand zweckmäßig eines Holzgriffes nach Art der Reagensglashalter.

Wir haben nns zunächst durch eine große Anzahl von Blutgerinnungsuntersuchungen mit gleichzeitig einhergehender Leukocytenzählung davon überzeugt, daß ein einfacher Zusammenhang zwischen den hier gefundenen Werten nicht hergestellt werden kann.

Es könnte nun der Einwand erhoben werden, daß, wenn schon irgendwelche konstitutionellen (?) Eigenschaften eine von der Leukocyten- (und in gewissem Grade vermutlich auch der Plättchen-)zahl relativ unabhängige Differenz der Blutgerinnungswerte verursachten,

[4] Berliner klin. Wochenschr. 1910. Nr. 12; ferner Grawitz, Klinische Pathologie des Blutes. 4. Aufl. 1911.

dennoch bei ein und demselben Individuum eine Vermehrung der Leukocytenzahl eine Beschleunigung der Blutgerinnungszeit hervorrief. Um in einer unschädlichen Form eine Leukocytose bei Kranken hervorzurufen, bedienten wir uns der Hefenukleinsäureinjektion, welche auf Anregung von v. Mikulicz in die Chirurgie eingeführt wurde. Der Gedankengang, der Mikulicz geleitet hatte, war der, Menschen durch künstlich erzeugte Hyperleukocytose gegen eine eventuell operative Infektion, speziell des Peritoneums, widerstandsfähiger zu machen. Unsere Untersuchungen wurden an solchen Pat. vorgenommen, bei denen aus ähnlichen Erwägungen heraus therapeutische Versuche mit einem Hyperleukocytose erzeugenden Mittel gerechtfertigt erschienen. In der Dosierung und den sonstigen Einzelheiten der Injektion hielten wir uns an die Vorschriften von Renner[5]. Zur Injektion wurde neutralisiertes Natrium nucleinicum von Böhringer benutzt. Die weiteren Einzelheiten gehen aus der Tabelle hervor.

Ich bemerke kurz, daß nicht etwa klinische Erfahrungen zu der Annahme geführt haben, daß Natrium nucleinicum als ein blutstillendes Mittel anzusehen ist. Vielmehr gibt Renner nebenbei an, daß es »in einer kleinen Anzahl von Fällen bei der Operation auffiel, daß die Blutung stärker als gewöhnlich war«.

Tabelle:

I. 26. V. 1911. Pat. B. (Diagnose: Aortenaneurysma, Gangrän der linken Lunge) erhält 6 Uhr 35 p. m. eine subkutane Injektion von 50 ccm einer 2%igen Lösung von Natrium nucleinicum in die rechte Infraclaviculargegend.

Blutgerinnung vor der Injektion. 5 Uhr $35\frac{1}{2}$ Venenpunktion. Zimmertemperatur 21° C.

Minuten:	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	12,	13.
		0	0	0	0	+	+	++	+++

Leukocytenzahl: 19 200.

Blutgerinnung nach der Injektion (16 Stunden später, 27. V. 1911, 10 Uhr $31\frac{1}{2}$ a. m.) Venenpunktion. Zimmertemperatur 20° C.

Minuten:	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	12,	13,	$13\frac{1}{2}$,	14.
	0	0	0	0	0	+	+	+	+	++	+++

Leukocytenzahl: 39 000.

II. 29. V. 1911. Pat. S. (Diagnose: Chronische Pyelonephritis), zurzeit keine Menses, erhält 50 ccm einer neutralen Lösung von Natrium nucleinicum in die rechte Brustgegend unmittelbar nach vorhergehender Feststellung der Blutgerinnungszeit.

Blutgerinnung vor der Injektion 6 Uhr 29 p. m. Venenpunktion. Zimmertemperatur: 23° C.

[5] Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.

Minuten:	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	12,	13.
	0	0	0	0	0	+	+	+	++	+++

Leukocytenzahl: 5600.

Blutgerinnung nach der Injektion (ca. 16 Stunden später, 30. V. 1911, 10 Uhr $42^{1}/_{2}$ a. m.) Venenpunktion. Zimmertemperatur 22,5° C.

Minuten:	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	12,	13.
	0	0	0	0	+	+	+	++	+++

Leukocytenzahl: 10 500.

III. 1. VI. 1911. Emma H. (Diagnose: Lungentuberkulose, zurzeit keine Menses) erhält 6 Uhr 30 p. m. eine Injektion von 38 ccm einer 2%igen Lösung von Natrium nucleinicum in die rechte Infraclaviculargegend.

Blutgerinnung vor der Injektion 5 Uhr 49 p. m. Venenpunktion. Zimmertemperatur 22° C.

Minuten:	5,	6,	7,	8,	9,	10,	$10^{1}/_{2}$.
	0	0	0	+	++	++	+++

Leukocytenzahl: 6000.

Blutgerinnung nach der Injektion (ca. 18 Stunden später, 2. VI. 1911, 12 Uhr $49^{1}/_{2}$ p. m.). Venenpunktion. Zimmertemperatur 22° C.

Minuten:	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	$11^{1}/_{2}$,	12.
	0	0	0	+	+	++	++	++	+++

Leukocytenzahl: 7500.

IV. 8. VI. 1911. Frau N. (Diagnose: Sekundäre Anämie infolge früherer Blutung aus dem Uterus und Rektum. Zurzeit noch etwas Blutverlust aus dem Rektum) erhält 6 Uhr 30 p. m. eine subkutane Injektion von 42 ccm einer 2%igen Lösung von Natrium nucleinicum in die rechte Infraclaviculargegend.

Blutgerinnung vor der Injektion 5 Uhr 31 p. m. Venenpunktion. Zimmertemperatur 22° C.

Minuten:	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	12,	13.
	0	0	0	0	+	+	+	++	+++

Leukocytenzahl: 7500.

Blutgerinnung nach der Injektion ($16^{1}/_{2}$ Stunden später, 9. VI. 1911, 11 Uhr 7 a. m.). Venenpunktion. Zimmertemperatur 22° C.

Minuten:	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11.
	0	0	0	+	+	++	+++

Leukocytenzahl: 13 800.

Durchschnittswerte.

Blutgerinnung:

vor der Injektion:
Beginn 8,75 Minuten,
Ende 12,375 Minuten,
Leukocyten: 9575.

nach der Injektion:
Beginn 8,75 Minuten,
Ende 12,5 Minuten.
Leukocyten: 17 700.

Die wenigen Versuche zeigen uns nach der Erfahrung, welche wir mit meiner Methode gewonnen haben, vor und nach der Injektion relativ so gut übereinstimmende Werte, daß eine praktisch erhebliche Beeinflussung der Blutgerinnungszeit durch eine mäßige Leukocytose durchaus nicht einzutreten braucht. Diese gewonnenen Ergebnisse bestärken uns in der aus weiteren Experimenten gewonnenen Überzeugung, die auch Stromberg in seiner Arbeit ausspricht, daß die Gerinnungsfähigkeit des Blutes eine Eigenschaft des lebenden Organismus darstellt, die keineswegs leicht und einfach zu beeinflussen ist.

II.

Eine neue Behandlungsmethode von schweren rheumatischen Erkrankungen.

Von

Dr. V. Chlumsky,

Universitätsprofessor in Krakau.

Es gibt Fälle von sogenannten rheumatischen Gelenk- und Muskelerkrankungen, in denen das Leiden mit außerordentlicher Stärke einsetzt, monatelang anhält und so ziemlich allen unseren Mitteln trotzt.

Diese Fälle sind oft mit Angina verbunden und werden von hohem Fieber begleitet. Die Gelenke schwellen an und auch die Muskulatur der nächsten Umgebung wird teigig infiltriert. Die Schwellung betrifft ein Gelenk nach dem anderen, die kleinsten nicht ausgenommen, und wird sehr schmerzhaft. Schon die leiseste Erschütterung oder ein geringer Druck werden als großer Schmerz empfunden. Ich habe Fälle gesehen, die schon beim Berühren des Bettes, auf dem sie lagen, aufschrien und die nicht einmal den Druck einer Decke auf das kranke Glied vertragen konnten. Diese Kranken lagen wie gelähmt und konnten sich sogar im Bette nicht bewegen.

Die hohen Temperaturen hielten tagelang an, ließen manchmal auf kurze Zeit nach, um wieder hinaufzusteigen. Gewöhnlich schwoll bei einer solchen Steigerung irgend ein noch nicht betroffenes Gelenk an. Inzwischen ging an einem oder auch an mehreren Gelenken die Schwellung wieder etwas zurück, doch in den nächsten Tagen kam sie von neuem. Bei einzelnen Kranken war auch das Sensorium etwas benommen, doch nicht auf lange Zeit. Dieser Umstand — wie gesagt — hielt manchmal monatelang an und führte öfters nach dem Abflauen der hohen Temperatur und der stürmischen Symptome zu Kontrakturen und Ankylosen der betroffenen Gelenke.

Die angewandte Behandlung mit Salizylpräparaten, Umschlägen, Salben brachte entweder überhaupt keine oder nur vorübergehende Linderung der Beschwerden.

Deswegen konsultieren solche unglücklichen Pat. der Reihe nach alle bekannten Ärzte und nachher auch alle »rheumatischen Badeorte« und geraten nicht selten zuletzt in die Hände der Kurpfuscher.

Als ich vor einigen Jahren zum erstenmal einen solchen Pat. in den Anfangsstadien seines Leidens sah, und die ganze Litanei der angewandten Mittel hörte, geriet ich in Verlegenheit. Alles, was ich raten wollte, wurde schon erfolglos probiert.

Es handelte sich um einen starken, sonst immer gesunden, etwa 45jährigen Mann, bei dem das Leiden nach einer katarrhalischen Erkrankung der Nasen- und Rachenschleimhaut sich einstellte und einige Wochen in ziemlich gleicher Stärke anhielt. Zuerst erkrankte ein Fußgelenk, nachher kamen die Knie- und Schultergelenke daran, und schließlich wurden auch die Wirbel- und Fingergelenke ergriffen.

Der Kranke litt große Schmerzen, und nur hohe Dosen von Morphium brachten ihm einige Linderung. Salizylpräparate waren vollständig wirkungslos, auch Arsen, Chinin, Antipyrin, Ichthyol, Mesotan und viele andere innerlich oder äußerlich angewandte Mittel wirkten nicht.

Nach allem dem, was ich sah, glaubte ich eine infektiöse Erkrankung vor mir zu haben, die durch einen unbekannten Mikroben hervorgerufen war. Diese Mikroben gelangten vielleicht auf dem Wege der erkrankten Nasen- und Rachenschleimhäute in die Tiefe, und auf dem Wege der Lymph- oder der Blutbahnen gelangten sie in die serösen Häute, wo sie dann die schweren Entzündungen verursachten. Es handelte sich also um eine Infektion des ganzen Organismus, die nur wenig Widerstand im erkrankten Leibe fand. Um die abwehrende Kraft des Körpers zu stärken, wären theoretisch viele Wege möglich gewesen, praktisch konnte ich es im gegebenen Falle aber nur mit chemischen Mitteln versuchen. Es schwebte mir der alte Gedanke von chemischer Desinfektion des Körpers vor den Augen.

Als ein geeignetes Mittel erschien mir das Kampfenol, welches mir bei Hunderten von Erysipelfällen seit Jahren außerordentlich gute Dienste geleistet hat und welches äußerlich angewandt sehr oft in kurzer Zeit eine bläuliche Verfärbung des Harns verursacht. Diese Verfärbung beweist, daß das Kampfenol rasch in das Blut übergeht und hier antiseptisch wirkt. Die blaue Verfärbung kann nur von abgeschiedener Karbolsäure herrühren.

Ich habe also in dem erwähnten Falle Umschläge mit Kampfenol verordnet. Schon nach 24 Stunden ließen die sehr intensiven Schmerzen nach, und auch die Schwellungen der Gelenke wurden geringer. Am nächsten Tage fiel auch die Temperatur, und die allgemeine Besserung schritt so rasch vor, daß der Kranke in ca. 10 Tagen aufstehen konnte.

Eine so rasche Besserung aller krankhaften Symptome hat mich doch überrascht, und ich traute der ganzen Sache nicht sehr.

In ca. 3 Wochen war der Kranke vollständig hergestellt und seit dieser Zeit gesund. Es sind seit der Erkrankung volle 8 Jahre verlaufen.

Bei einem zweiten, etwa 30jährigen Manne, der unter ganz ähnlichen Symptomen, wie der soeben Beschriebene, erkrankte, wirkte die Behandlung mit Kampfenol ebenso prompt.

Einen dritten Fall — eine ca. 40jährige Dame — bekam ich erst im Stadium der Abflauung des Leidens mit Kontrakturen mehrerer Gelenke der unteren Extremitäten wie der Hände. Sie war über $^3/_4$ Jahr krank, lag in mehreren Krankenhäusern und wurde sogar wegen Kniekontraktur mit »Brisement forcée« traktiert. Die Folge davon war eine schmerzhafte Ankylose des Gelenkes in gestreckter Stellung. Das andere kontrahierte Kniegelenk war ad maximum geschwollen (Fluktuation) und außer ihm noch mehrere Finger-, beide Hand- und Fußgelenke. Alle erkrankten Gelenke waren sehr schmerzhaft, besonders das Kniegelenk. Außerdem bestanden noch Temperaturen zwischen 38—39° und eine starke Abmagerung.

Die Umschläge mit Kampfenol brachten schnell ein Nachlassen der Schmerzen, und auch die Temperatur wurde normal. Die Schwellung der Gelenke hielt mehrere Wochen an, doch nach ca. 3 Wochen konnte die Kranke schon ohne Unterstützung gehen. Behufs schneller Besserung der Kontrakturen verordnete ich noch Heißluftbehandlung und erzielte, daß die Kniegelenkskontraktur völlig gut wurde. Die Ankylose des operierten Kniegelenkes blieb aber unverändert.

Nach diesen Erfahrungen probierte ich das erwähnte Mittel in geeigneten Fällen noch einigemal und fast immer mit demselben guten Resultate. Ich muß aber zugeben, daß einige chronische Fälle auch nach Kampfenol keine präzise Besserung der Erkrankung aufwiesen. In diesen Fällen entstand aber das Leiden von Anfang an chronisch, so daß es sich hier höchstwahrscheinlich um eine andere Art der Krankheit handelte.

Wie bekannt, sind die sogenannten rheumatischen Erkrankungen immer noch ein Schmerzenskind der Medizin, und unsere diagnostischen Mittel reichen bei der Mannigfaltigkeit dieser Leiden bei weitem nicht zur Differenzierung aus.

Zum Schluß erlaube mir noch kurz zu wiederholen, was ich vor ca. 12 Jahren über Kampfenol geschrieben habe. Dieses Mittel habe ich damals gegen Erysipelas und zur Reinigung der infizierten Wunden empfohlen (Cas. lek. c., Zentralblatt für Chirurgie).

Das Kampfenol ist eine Mischung von zwei Teilen Kampfer (Camphora trita) und einem Teil Karbolsäure (Acidum carbol. puriss.), wozu noch einige Tropfen von reinem Spiritus beigemischt sind (etwa 5 g auf 100 g der Mischung).

Auf diese Weise entsteht eine klare, wasserhelle, ölige Flüssigkeit, die eigentlich eine neue Verbindung darstellt — und vor allem nicht

ätzt. Die Eigenschaften dieser Verbindung hat seinerzeit der früh gestorbene Prof. Lemberger auf meinen Wunsch untersucht und darüber eine größere Arbeit im »Przeglad lekarski« veröffentlicht. Die Flüssigkeit wird erst in einer sehr niedrigen Temperatur fest, riecht nach Kampfer und ist im Wasser nur in einem unbedeutenden Grade löslich.

Auf die Hand gegossen, ätzt sie nicht, verursacht hier überhaupt keine unangenehmen Gefühle. Nur auf zarter Haut verspürt man leichtes Brennen. Ich gieße sie sehr oft direkt in ältere Wunden, eiternde Fisteln, ohne daß die Pat. über Schmerzen klagen.

Sie wirkt außerordentlich stark antiseptisch und scheint dabei nur wenig giftig zu sein. Nach Umschlägen mit Kampfenol habe ich nur selten andere Veränderungen gesehen als Abschuppen der ohnehin kranken Haut. In einigen Fällen hat es aber doch — besonders wenn es hermetisch abgeschlossen war und nicht gut verdunsten konnte — kleine Blasen verursacht.

Ich mache die Verbände in der Weise, daß ich bei leichten Infektionen (Lymphangitiden, Panaritien) die kranke Stelle nur leicht mit Kampfenol bestreiche und dann einen einfachen Watteverband anlege.

Bei schwer infizierten Wunden und bei Erysipelas tauche ich Stücke Watte in Kampfenol und lege sie direkt auf die Wunde oder auf die infizierte Haut, und erst darüber kommt ein trockener, eventuell auch feuchter Watteverband, aber ohne Battistemballage.

Bei Erysipelas wirkt dieses Mittel fast spezifisch — wenigstens kein anderes Mittel hat mir so prompt und so schnell die verschiedenen drohenden Symptome kupiert wie das Kampfenol.

Es ist sozusagen ein Streptokokkengift. Vielleicht beruht seine Wirkung bei einigen rheumatischen Erkrankungen gerade auf dieser Eigenschaft — es ist wohl möglich, daß die Mikroorganismen, die diese rheumatischen Erkrankungen hervorrufen, ebenfalls Streptokokken sind oder in eine verwandte Klasse gehören.

Es wäre — glaube ich — ratsam, auch bei anderen Infektionskrankheiten dieses Mittel zu probieren. Einer der Kollegen hat mir z. B. vor Jahren geschrieben, daß durch Inhalation dieses Mittels sein Vater von schwerer Pneumonie geheilt wurde.

Ich mache auf dieses Mittel auch die Kinderärzte aufmerksam, die so viel mit Scharlach und ähnlichen Krankheiten zu kämpfen haben und denen ein Mittel mit den geschilderten Eigenschaften nicht unerwünscht sein wird.

Referate.

1. F. Fleischer. Streptomycosis oralis febrilis. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Der Verf. hat schon mehrfach ein eigentümliches Krankheitsbild beobachtet, welches er Streptomycosis oralis febrilis nennt. Es zeigen sich dabei auf der Mund- und Rachenschleimhaut Beläge von flächenhafter, zarter Form und grauweißer Färbung unter Fiebererscheinungen und Schweißabsonderung. Der Belag besteht fast ausschließlich aus Streptokokken. Durch mechanische Entfernung des Belags schwindet nach einigen Tagen das Fieber, und es tritt Heilung ein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

2. W. Kümmel. Die Krankheiten des Mundes. 320 S. Jena, G. Fischer, 1912.

K. hat diese 3. Auflage des von ihm und v. Mikulicz früher herausgegebenen Werkes wesentlich umgestaltet und erweitert. Die Darstellung der verschiedenen lokalen und bei Affektionen des übrigen Organismus vorkommenden Krankheiten des Mundes ohne und mit besonderer Lokalisation sowie der verschiedenen in ihm beobachteten Geschwülste ist erschöpfend; sie wird durch treffliche Abbildungen und ausführliche Literaturangaben unterstützt. So finden alle einschlägige Fragen Beantwortung. A. Czerny und Schäffer lieferten Beiträge. Das Buch sei bestens empfohlen.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. Mermod. Est-il bon de supprimer les amygdales et quel est le meilleur moyen d'y arriver? (Revue méd. de la Suisse romande 31. Jahrg. Nr. 12.)

M. hält es nicht für nötig, die Mandeln bloß deshalb zu entfernen, weil sie groß sind, wenn das Kind sonst einen gesunden Eindruck macht, befürwortet aber deren Entfernung, sobald sie zu Störungen Anlaß geben; Gegenanzeige des Eingriffs ist nur näselnde Sprache. Die Mandeln sind nach Verf. sehr oft Eintrittspforten für Krankheiten. Er führt hier an: Syphilis, Tuberkulose, Diphtherie, Scharlach, Gelenkrheumatismus und septische Erkrankungen, auch die Perityphlitis. Ein Nutzen dieser Organe ist bis jetzt noch nicht erwiesen, darf allerdings lediglich deshalb nicht als ausgeschlossen betrachtet werden. Die Entfernung kann eine vollständige sein, sie braucht aber, schwere Fälle ausgenommen, zunächst nicht mehr als den hervorstehenden Teil des Organs zu betreffen, wenn nicht maligne Tumoren da sind, wegen deren ohne weiteres ein radikaler Eingriff gemacht werden muß. Beim Erwachsenen kann nach der Entfernung leichter eine größere Nachblutung erfolgen, als bei den Kindern. Sehr empfiehlt Verf. die Kauterisation mit Kokainanästhesie in mehreren Sitzungen. Die Aspirationsbehandlung kann er nicht so sehr befürworten.

F. Rosenberger (München).

---

4. J. W. M. Indemans. Speekselsteenvorming (Ptyalithiasis). (Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1911. II. p. 1265—73.)

Klinische Ausführungen mit Literaturüberblick und Auseinandersetzung eines einschlägigen Falles. Der Stein trat plötzlich unter heftigen Entzündungserschei-

nungen ohne Prodrome auf; Länge des Speichelsteins 14 mm, Dickendurchmesser 4 mm. Zeehuisen (Amsterdam).

5. Starck. Die Divertikel und Dilatationen der Speiseröhre. (Sammlung zwangl. Abhandlungen a. d. Gebiete d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten, herausgeg. von Prof. Dr. A. Albu in Berlin. III. Bd. Hft. 5. 84 S. Preis 2,40 Mk.) Carl Marhold Halle a. S., 1911.

Unter Beibehaltung der bisher üblichen Einteilung in Traktions- und Pulsionsdivertikel, welche letztere wiederum in Zenker'sche und in ösophageale Divertikel zu teilen sind, bespricht Verf. im ersten Teile des Buches in erschöpfender Weise die Divertikel, indem er bei jeder Gruppe einzeln Definition, Histologisches, Ätiologie und Genese, Vorkommen, Anatomie, Krankheitsbild, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie berücksichtigt.

Im zweiten Teile bringt er, in ähnlicher Weise auf alle Einzelheiten eingehend, eine Besprechung der Ektasien der Speiseröhre.

Der überaus klaren Darstellung läßt er eine Reihe von instruktiven Abbildungen der einzelnen Typen, anatomische Bilder sowie auch Röntgenaufnahmen, folgen.

Eine noch größere Abrundung würde der Abhandlung zuteil geworden sein, wenn den Namen der zahlreich angeführten Autoren eine Angabe über die betreffende Literatur beigefügt worden wäre. F. Berger (Magdeburg).

6. Cade. Les symptomes oesophagiens et pseudooesophagiens dans le cancer de l'estomac à forme linitique. (Arch. des malad. de l'app. digestif 1911. Nr. 11.)

Mitteilung von sieben autoptisch belegten Fällen von plastischer Linitis (Cancer en masse oder en cuirasse). In drei von diesen standen Symptome im Vordergrunde, welche zunächst auf eine Affektion des Ösophagus hinwiesen: Dysphagie, bis zum Gefühle, daß der Bissen stecken bleibe, repetiertes Erbrechen sofort nach der Nahrungsaufnahme, welches ganz den Typus der ösophagealen Regurgitation aufwies, u. a. Die Häufigkeit von Dysphagien im weitesten Sinne bei Linitis plastica ist auch schon von früheren Autoren hervorgehoben worden.

Die erwähnten Symptome sind in einem Teil der Fälle der Ausdruck des Übergreifens des krebsigen Prozesses auf die Cardia, in anderen bilden Drüsenpakete die von außen auf das Rohr drücken, das Hindernis.

H. Richartz (Bad Homburg).

7. Guisez. Contribution à l'étiologie du cancer de l'oesophage. (Bull. de la soc. de l'internat des hôpitaux de Paris 1911. Nr. 2.)

G. stellt fest, daß bei sehr vielen Fällen von Krebs der Speiseröhre eine spastische Kontraktion nebst Erweiterung und Aussackung der Speiseröhre voraufgeht. Die Stauung der Speisen führt zu einem chronischen Katarrh und dieser wiederum zu Leukoplasie, d. h. zur Bildung atrophischer Stellen der Schleimhaut. In diesen Leukoplasien sieht G. geradezu das erste Stadium auf dem Wege zum Karzinom. Unter den von G. beschriebenen Fällen befinden sich manche, bei denen mehrere Jahre hindurch spastische Kontraktionen der Speiseröhre bestanden hatten, ehe eine Ösophagoskopie vorgenommen worden war, die sogleich das Karzinom entdecken ließ.

G. schließt daraus, daß es notwendig ist, alle Verengerungen der Speiseröhre, auch spastische, energisch lokal zu behandeln, um einer Ösophagitis und damit auch dem Karzinom vorzubeugen. Dabei hat er Fälle von Schlingbeschwerden mit großer Erweiterung der Speiseröhre, bei denen es bereits zur Bildung von Leukoplasie auf der Schleimhaut gekommen war, völlig zur Heilung gebracht, Fälle, die früher gar nicht diagnostiziert, sondern lediglich als nervös angesehen und mit allgemeinen, antispasmodischen Mitteln behandelt worden wären.

Classen (Grube i. H.).

---

8. **Sicard. Traitement mécanique de l'aérophagie?** (Arch. des malad. de l'appareil digestif 1911. Nr. 9.)

Verf. empfiehlt zur Behandlung der Aerophagie eine kleine handliche Klemmschraube, mittels welcher die Nasenlöcher geschlossen gehalten werden. Er stützt sich dabei auf den prompten Erfolg in einem Falle und die allgemeine Erfahrung, daß die meisten Menschen bei verschlossener Nase keine Schlingbewegungen ausführen können.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

9. **Hallas. L'habitude d'avaler les aliments sans mastication produit-elle des affections de l'éstomac?** (Arch. des mal. de l'appareil digestif 1911. Nr. 10.)

H. untersuchte die Magenverhältnisse bei 32 Insassen einer Irrenanstalt, die ihre Nahrung ohne jedes Kauen und außerordentlich hastig verschlangen. Er stellte 5mal Hypochylie, 14mal Hypersekretion fest, in 3 Fällen war der Chemismus normal, die Motilität dagegen geschwächt; bei einer Reihe dieser Pat. bestand übermäßige Schleimbildung. Ganz normal war der Magen nur bei 10 Individuen.

Bei der Frage, ob die Bulimie und ihre Begleiterscheinungen die Ursache dieser Häufung von Magenstörungen sind, muß man die Möglichkeit in Betracht ziehen, daß das Grundleiden sehr wohl einen schädlichen Einfluß auf die Magenfunktionen haben kann, ferner, daß die Kranken ihre Nahrung regelmäßig in zerkleinertem bzw. breiigem Zustand erhielten. Immerhin hält Verf. es für wahrscheinlich, daß das Fehlen des Kauaktes für die Entstehung von Magenkrankheiten, besonders Gastritiden, eine große Bedeutung hat.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

10. **W. Russell (Edinburg). The position of the stomach as a guide to pyloric or duodenal difficulty.** (Edinb. med. journ. 1912. Januar.)

R. betont, wie auch ohne Röntgenaufnahmen die Lage des Magens durch sichtbare Peristaltik, Perkussion, Sukkussion und auskultatorische Sukkussion bestimmt werden kann und wie aus ihr Schlüsse auf Stenose am Pylorus und im Duodenum gemacht werden können.

F. Reiche (Hamburg).

---

11. **Talma (Utrecht). Études roentgenologiques sur la situation de l'estomac.** (Arch. des mal. de l'appareil digestif 1911. Nr. 11.)

T. wendet sich gegen die von den Röntgenologen in den letzten Jahren präkonisierte Form des normalen Magens. Die mit Hilfe von Wismutbrei gewonnenen Bilder zeigen nur einen Teil des Magens links von der Wirbelsäule. Er allein ist gefüllt. Ein großes Stück des Organs bleibt unsichtbar, d. h. alles was rechts von der Mittellinie bis zum Pylorus liegt, welch letzterer beim Gesunden und selbst bei den meisten pathologischen Prozessen unter dem Lobus quadratus hepatis sich

befindet. Dieser meist unsichtbare Teil läßt sich übrigens auch mit den X-Strahlen demonstrieren; man braucht bloß die Durchleuchtung statt nach Bi-Füllung unter vorsichtiger Lufteinblasung vorzunehmen.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

12. Albert Mathieu. La distension aigue de léstomac. (Arch. des mal. de l'appareil digestif 1911. Nr. 8.)

Die akute Dilatation des Magens, wie sie relativ häufig nach Operationen aller Art vorkommt, ist nach M. in letzter Linie bedingt durch eine unbewußte Aerophagie des Pat. Verf. stützt sich für diese Behauptung, die auch für das gleiche Vorkommnis bei kachektischen und schwer fieberhaften Kranken (Tuberkulose, Typhus u. a.) gilt, auf eigene Beobachtungen und auf Mitteilungen von Tissier, Lardennois, Maubau usw.

Es handelt sich gewöhnlich um Kranke, deren Magen schon eine gewisse Erschlaffung aufweist. Nach einer Nahrungsaufnahme versucht der Pat., welcher Magendruck empfindet, aufzustoßen und verschluckt dabei mehr Luft als er abgibt. Dies wiederholt sich, bis der Magen ballonartig aufgetrieben ist und ein Ausweichen der Luft nach oben durch ventilartige Verlegung der Cardiaöffnung verhindert wird. Mittlererweile hat sich auch ein Verschluß des Duodenums ausgebildet. Indem nämlich der sich ausdehnende Magen tiefer ins Abdomen gleitet, drückt er die Darmmasse nach unten und ruft so eine starke Zugwirkung am Mesenterium und der Arteria mesent. super. hervor, wodurch eine Abschnürung des Zwölffingerdarmes zustande kommt.

Therapeutisch empfiehlt M. zunächst die Einführung der Magensonde, welche das Organ von seinem Luft- und Flüssigkeitsinhalte befreit und die Duodenalobstruktion aufhebt. Weiter muß die Aerophagie durch Einsetzen eines Korkstückes zwischen die Backenzähne oder ähnliche Maßnahmen verhindert werden. Die bis jetzt gewöhnlich vorgenommenen chirurgischen Eingriffe verwirft Verf. Höchstens die von Jaboulay empfohlene »kleine Gastrostomie« würde er empfehlen, aber auch nur in den seltenen Fällen, wo infolge hochgradigster Distension eine Drehung an der Cardia eingetreten ist, welche eine Passage der Sonde unmöglich macht.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

13. P. Nieuwenhuyse. Een geval van gastritis phlegmonosa. (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1911. II. p. 1587—91.)

Bei einem 51jährigen, seit 22 Jahren wegen Imbecillitas in einer Irrenanstalt gehaltenen Manne traten nach leichten Ermüdungserscheinungen plötzlich heftige, insbesondere in der Magengegend lokalisierte Bauchschmerzen auf, mit dünnflüssigen, übelriechenden Stühlen, wiederholtem Erbrechen galligen, nicht eitrigen Mageninhalts und febriler Körpertemperatur vergesellschaftet. Tod nach 3 Tagen unter zunehmendem Meteorismus. In der Ätiologie kam Alkohol vollständig außer Betracht; ebensowenig wurden Fremdkörper bei der Autopsie vorgefunden. Der akute diffuse Entzündungsprozeß der an einzelnen Stellen 9 mm dicken, zahlreiche multinukleäre Leukocyten enthaltenden Magenmucosa wurde durch Streptokokken ausgelöst; in der Bauchhöhle war eine serofibrinöse Peritonitis; Schleimhaut und Muskelschicht waren nur wenig verändert. Die Möglichkeit liegt vor, daß diese Erkrankung von einem noch nicht zur Geschwürbildung führenden beginnenden Karzinom der kleinen Kurvatur seinen Ausgangspunkt genommen hat; sonst konnte keine Ursache ermittelt werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

14. Archibald Claren and Louis E. Daugherty. Pyloroptosis; gastric atony as the original cause of neurasthenia and its cure. (Annals of surgery Vol. LIV. Nr. 3. 1911. September.)

Verff. haben eine Reihe von Röntgenuntersuchungen des Magens vorgenommen, um Größe, Lage und Motilität zu bestimmen. Die Untersuchungen wurden in aufrechter Stellung des Pat. vorgenommen. Dabei stellte sich heraus, daß der Magen vertikal im Abdomen hing mit einer leichten Krümmung nach rechts am Grunde, ähnlich eines großen J. Die gewöhnliche anatomische Beschreibung des Magens betrifft nur den Magen in liegender Stellung des Menschen. Auch die Chirurgen haben den Magen untersucht, wenn der Kranke auf dem Rücken liegt. Diese Art und Weise kann aber kein richtiges Bild von der Lage des Magens geben. In der Regel wird angegeben, daß der Pylorusteil die Wirbelsäule am I. Lumbalwirbel kreuzt. Das stimmt für die Rückenlage. Bei aufrechter Stellung findet diese Kreuzung häufig erst am V. Lumbalwirbel statt. Die Aufblähung des Magens bei der Lagebestimmung des Magens kann ebenfalls kein richtiges Bild geben, weil hierbei der Magen nach oben steigt, wie eine aufgeblähte Blase im Wasser.

Unter normalen Verhältnissen erhält der Magen durch Konstriktion zirkulärer Fasern zwischen Pylorus und Fundus eine Sanduhrform, welche andere Beobachter als pathologisch beschrieben haben.

Verff. haben viele Magen deutlich prolabiert gefunden, während die Pat. ausgezeichnete Verdauung zeigten. Es gibt also eine Gastroptosis ohne Erscheinungen. Da aber bei vielen Menschen der Magen sogar bis in das Becken hinabhängt, so darf man schließen, daß der Pylorus bei aufrechter Stellung in der Regel ein Beckenorgan ist. Bei Neurasthenikern findet sich der Magen in der gleichen Lage, aber schlaff und ausgebaucht, am Pylorus abgeplattet, infolge des mangelnden Tonus der Magenwände. Wird bei solchen Pat. der Appendix entfernt, so bleiben der rechtseitige Schmerz und Empfindlichkeit bestehen, ebenso wie die Kolikanfälle nicht erklärt werden können. In der Tat sind manche wegen chronischer Appendicitis vorgenommenen Appendektomien ohne Erfolg gewesen. Manche Pat. geben auch von selbst an, daß ihre eine Stunde nach der Mahlzeit auftretenden Beschwerden durch Rückenlage gebessert würden.

Die digestive Funktion des Magens ist in der Hauptsache mechanischer Art, nicht chemischer. Der Magen ist ein Vorratsraum für Speisen, ein Organ zum Durchschütteln und Zerreiben der Nahrung, um sie für den chemischen Verdauungsprozeß des Darmes vorzubereiten. Beim dilatierten und prolabierten Magen nun muß er in aufrechter Stellung des Pat. nach der Vorbereitung der Nahrung diese bis zur duodenalen Öffnung etwa 5 Zoll hoch bringen, ehe eine Verdauung eintreten kann. Die Muskelkraft muß dieser Aufgabe gewachsen sein, oder der Pat. empfindet Beschwerden, hungert lieber und nimmt an Gewicht ab. Beginnt die Fermentation, ohne daß Nahrung in das Duodenum gelangen kann, so wird die Verdauung schmerzhaft. Schmerzanfälle stellen sich ein, insbesondere im rechten Abdomen 1 bis 2 Stunden nach der Mahlzeit. Später bleiben die Beschwerden bestehen, breiten sich über das ganze Abdomen aus, bisweilen mit Nausea und Erbrechen. Sie hören häufig beim Niederlegen und besonders beim Legen auf die rechte Seite auf. Freiwilliges Hungern erschwert und steigert den Zustand und bringt einen echten neurasthenischen Zustand hervor. Diese Zustände sind nicht angeboren, weil sie leicht beseitigt werden können. Gerade bei Kindern gehen die ersten Zeichen oder die ersten Stadien der Neurasthenie von dieser

Magenatonie aus, und sie wieder reagieren viel prompter als Erwachsene auf eine verständige Behandlung.

In ätiologischer Beziehung ist die Magenatonie eng verknüpft mit einer akuten Dilatation. Nach einer Erkrankung, einem Shock, Kummer usw. kann gelegentlich eine leichte Form von akuter Magenlähmung auftreten, welche unbehandelt in einen chronischen Zustand übergehen kann, wie er gerade bei typischen neurasthenischen atonischen Mägen vorliegt.

Therapeutisch kommt in erster Linie der Versuch in Betracht, den Magen gehörig zu entleeren durch Lagerung auf den Rücken oder auf die rechte Seite beim Vorliegen von Schmerzen. Bettruhe ist eine der wichtigsten Maßnahmen, bevor man zu Operationen, Gastroplikation, Gastroenterostomie, Gastrosuspension, schreitet. v. Boltenstern (Berlin).

---

15. Martin Haudek. Die unterscheidenden Merkmale zwischen Magengeschwür und Magenkrebs im Röntgenbilde. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Nach H. ist Ulcus ventriculi und Carcinoma auf Grund typischer radiologischer Verschiedenheiten voneinander abgrenzbar. Notwendig ist die Untersuchung des ruhenden Füllungsbildes, sowie die des Tonus, der Peristaltik und der Austreibungszeit, eventuell nach Verabreichung einer Doppelmahlzeit (Untersuchung 6 Stunden nach einer Wismutmahlzeit, dann Verabreichung einer Wismutaufschwemmung und falls nötig zweiten Mahlzeit). Morphologisch ist das Minus am Füllungsbilde für das Karzinom charakteristisch, während das Plus (Schattenvorsprünge, extraventrikuläre Nische mit Gasblase) gewissen Ulcusformen (penetrierendes Ulcus) zukommt. In zweifelhaften Fällen wird ein Tumor bei guter Füllbarkeit des Magens als Ulcustumor anzusprechen sein. Ulcus- und Karzinomsanduhrmagen unterscheiden sich in bezug auf Lage, Länge und Grenzlinien des Verbindungskanales, sowie der Größenverhältnisse beider Magensäcke. Das Ulcus sitzt in der Regel an der kleinen Kurvatur und veranlaßt eine Einziehung der großen. Die Länge der Verengung bei Ulcus und Ulcusnarbe ist kurz, die Begrenzung scharf, linear. Beim Karzinom wird man Füllungsdefekte, längere Verengung, unscharfe Grenzen erwarten dürfen. Der karzinomatöse Sanduhrmagen entleert sich rasch, während bei Ulcus die Ingesta sich erneut vor dem Pylorus anstauen. Die Stenose des Pylorus allerdings ist in Frühfällen schwer ätiologisch unterscheidbar. Ulcusstenosen zeigen im allgemeinen Erweiterungen der Pars praepylorica bis dicht an die Enge, während die Karzinomenge sich hornartig wie ein Kanal erweitert. Atonie — um zur funktionellen Diagnostik überzugehen — ist bei Karzinom häufiger als bei Ulcus. Charakteristisch sind die Restbilder (Prüfung der Austreibungszeit). Defekte der Restsichel sprechen für Karzinom, weit nach rechts hinüberreichende Füllungsbilder für Ulcus. Floride Magengeschwüre bedingen Pylorospasmus, so daß nach 6 Stunden Entleerung nicht erfolgt ist. Fehlen der Verzögerung der Magenentleerung kann sogar — bei typischer Ulcusanamnese — für die Diagnose des Ulcus duodeni vorteilhaft herangezogen werden. H. zweifelt demnach die Diagnose Magenulcus an, sobald der Nachweis von Retention (6 Stunden) fehlt. Bei Karzinomen mit intaktem Pylorus findet sich Hypermotilität. Höhergradige, karzinomatöse Engen des Pylorus bedingen eine Füllung höherer Magenteile, der kaudale Pol bleibt ungefüllt und zeigt unregelmäßige Begrenzungen. (Gelegentlich ist radiologisch die Differentialdiagnose zwischen benigner und maligner Pylorusenge nicht möglich! Ref.) Die

Diagnose aber des Ulcuskarzinoms ist recht häufig unmöglich. Man wird radiologisch differenzieren können, wenn bei demselben Falle Zeichen des Ulcus und des Karzinoms nachweisbar sind: So finden sich Fälle mit Magenwandnische und Schattenaussparungen bzw. abnorm rascher Pylorusentleerung, Fälle mit der für Ulcus charakteristischen Einziehung der großen Kurvatur und typischem Schattenausfall. Neben aber so leicht erkennbaren Krankheitsbildern kommen andere, den Radiologen irreführende bzw. ihm unklar bleibende Krankheitsbilder vor. Es gilt dies nach H. besonders für geringe Grade von Pylorusstenose und maligne Ulcusentartung. Gerade dieses Manko — neben den Täuschungsmöglichkeiten — hätte betonen lassen sollen, daß die Magenradiologie nur eine klinische Methode ist, die mit und neben den anderen angewandt werden sollte.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

16. Heyrovsky. Magenschleimhautbefunde bei Ulcus ventriculi und Karzinom. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

In den untersuchten 70 Fällen von Ulcus ventriculi war die Schleimhaut in 48,5% normal oder nahezu normal; in 51,5% der Fälle fand sich eine ausgesprochene Gastritis. Beim Ulcus duodeni wurde in 42,9%, beim Ulcuskarzinom in 66,6% und beim Karzinom ohne Ulcusätiologie in 78,5% der Fälle ausgesprochene Gastritis gefunden.

Die anatomischen Veränderungen der Schleimhaut beim Ulcus mit Gastritis betrafen teils das Parenchym, teils das interstitielle Gewebe. Das Epithel der Grübchen war zumeist gewuchert, die Grübchen vertieft, in den Epithelien fanden sich in vielen Fällen zahlreiche emigrierte Leukocyten. Die Proliferation des Oberflächenepithels findet, wie bekannt, am Grunde der Grübchen statt. Daselbst waren bei der Gastritis häufig Kernteilungsfiguren, sowie Jugendformen der Epithelien nachweisbar, bei denen noch keine Schleimproduktion im Plasma stattgefunden hat und deren Plasma sich deshalb gleichmäßig blau färbte. In vielen Fällen (14,2%) war ferner des Oberflächenepithel stellenweise oder auch in größerer Ausdehnung durch Darmepithelien mit Cuticularsaum und Becherzellen ersetzt.

Seifert (Würzburg).

---

17. Carlo Lotti. Über die neueren Methoden zur Frühdiagnose des Magenkarzinoms. 212 S. 8°. Firenze, Società Tipografica fiorentina, 1911.

Bei einer großen Menge von Fällen, von der medizinischen Universitätsklinik und vom Hospital von Florenz geliefert, studiert und kontrolliert der Autor die verschiedenen neueren Methoden zur Frühdiagnose des Magenkarzinoms. Und die Schlußfolgerungen, zu welchen er kommt, sind die folgenden: Vielleicht bilden sich im Organismus, der von malignen Tumor angegriffen ist, keine spezifischen Antikörper; es ist wahrscheinlicher anzunehmen, daß der Organismus gegen den Tumor sich passiv verhalte. Der Organismus der Karzinomkranken zeigt einen verminderten statt vergrößerten Widerstand gegen die Wirkung der Neubildungen. Es ist zweifelhaft, ob die Vergrößerung der antitryptischen Eigenschaft des Serums und die Anwesenheit von hämolytischen Substanzen in demselben auf Erscheinungen von immunisatorischer Reaktion zu beziehen seien.

Die Blutuntersuchungen (Freund's und Kaminer's Proben, Ascoli's Meiostagminreaktion) können uns nützliche klinische Anzeichen darbieten; aber sie sollen weiter bearbeitet werden, um die Ursachen von Fehlern und die technischen Schwierigkeiten zu vermindern.

Die Resultate der Untersuchung des Mageninhalts bedürfen großer Vorsicht. Gewiß können die vorhandenen biologischen Reaktionen (Präzipitine, anaphylaktische Substanzen und Emolisinuntersuchungen) keinen nützlichen Erfolg schaffen. Das Studium der antitryptischen Eigenschaft, vom Autor zum erstenmal versucht, kann in speziellen Fällen nützliche Anzeigen geben. In besonderen Fällen kann die Salomon'sche Probe nützlich sein; aber nicht die von Gluzinski. Die Untersuchung der Magenfermente, sowie ihrer synthetischen Produkte (Plasteine) und die Aziditätsbestimmung (Anwesenheit von freier HCl) können in Vereinigung mit den klinischen Symptomen, die der Pat. zeigt, sehr wichtig sein. Die mikroskopische Untersuchung des nüchternen Magen-Ausspülungswassers gibt bedeutende Fingerzeige. — Das Heidelheim'sche Kriterium, in den kleinen Blutklumpen, aus Krebsmagen hergekommen, die Anwesenheit der Boas-Oppler'schen Bazillen zu suchen, ist richtig; aber diese Klumpen sind selten im Frühstadium der Krankheit. Selten ist ein Protozoenbefund, selten auch die Anwesenheit von neoplastischen, charakteristischen Zellen. Die Radioskopie ist nützlich; aber zur Frühdiagnose des Magenkarzinoms ist sie oft nicht ausreichend. Nützlich ist auch die Fäcesuntersuchung, besonders für die Existenz von okkulten Blutungen. Die Abwesenheit von Pepsinurie kann nur in besonderen Fällen eine diagnostische Bedeutung haben; aber man muß anerkennen, daß es gewöhnlich einen Parallelismus zwischen peptischer Magensekretion und Harnelimination der Fermente gibt. Furno (Florenz).

---

18. Perussia. La diagnosi radiologica del carcinoma gastrico. (Policlinico 1911. September.)

P. faßt die Resultate seiner Röntgenuntersuchungen, gewonnen im radiologischen Institut zu Mailand, in folgenden Sätzen zusammen:

1) Eine sichere und frühe Diagnose des Magenkrebses durch X-Strahlen zu stellen, ist so gut wie unmöglich.

2) Da, wo andere klinische Methoden den Verdacht auf Magenkarzinom rechtfertigen und doch ein sicherer Befund bei der Palpation fehlt, kann die radiologische Untersuchung oft mit Sicherheit die Diagnose ermöglichen; dies gilt speziell für die Formen von Scirrhus.

3) Ist die klinische Diagnose bereits gestellt, so kann die radiologische Untersuchung außer der Bestätigung der Diagnose genaue Daten über den Sitz und die Ausdehnung des neoplastischen Prozesses liefern, sowie über die Aussichten eines operativen Eingriffes. Es ist aber nicht ausgeschlossen, daß klinisch eine Diagnose auf einen Tumor gestellt worden ist, und doch der Befund der Röntgenuntersuchung negativ ausfällt.

4) Endlich kann in vielen Fällen schwieriger differentialdiagnostischer Art zwischen gastrischem und extragastrischem Tumor die radiologische Untersuchung die Lage des Tumors am Magen ausschließen und genauer die Beziehungen des Magens zum neoplastischen Prozeß feststellen, als dies die klinische Untersuchung allein vermag. Hager (Magdeburg-N.).

---

19. v. Kuester. Ein Vorschlag zur Behandlung des Ösophagus- und Cardiakarzinoms. (Med. Klinik 1911. Nr. 25.)

Verf. gab bei Fällen, die sich für die Operation nicht eigneten, zweimal wöchentlich je eine Ampulle Fibrolysin Merck à 2,25 g subkutan in das Epigastrium, und zweimal wöchentlich wurden Bougierungen vorgenommen. Bei starken Stenosen

wurden zunächst feine Fischbeinbougies verwandt, während später, wenn das Lumen schon etwas erweitert war, die Trousseau'sche Sonde benutzt wurde.

In acht Fällen trat eine weitgehende Besserung, in einigen sogar wieder Arbeitsfähigkeit ein, die monatelang anhielten. Die Kur mußte bisweilen nach einiger Zeit wiederholt werden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

20. Urrutia. Particularidades de las hemorragias ocultas en el cancer del estómago. (Eigentümlichkeiten der okkulten Blutungen bei Magenkarzinom). (Revista clin. de Madrid 1911. Nr. 10.)

Nach seiner Erfahrung glaubt U., daß der Befund von okkulten Blutungen in den Fäces in der Regel eine Späterscheinung ist, weil er sie nur zweimal als Frühsymptome beobachtet hat. Der Befund in gut entwickelten Fällen ist gewöhnlich positiv (so in 28 Fällen), kann aber auch in dieser Periode lange Zeit negativ sein.

Im Gegensatz zu der so verbreiteten Meinung über die Konstanz des Blutfarbstoffes in den Fäces bei Magenkarzinom hat U. in 14 gut charakterisierten Fällen kein okkultes Blut gefunden. In 4 Fällen war die Untersuchung nur einmal vorgenommen, 10 Fälle wurden wiederholt untersucht, und davon war in 7 Fällen einen oder mehrere Monate später der Befund positiv.

In der Periode der Kachexie ist der positive Befund ziemlich konstant, U. hat aber in zwei Fällen negative Reaktion 8 und 15 Tage vor dem Tode gefunden.

In der Regel bleiben okkulte Blutungen, wenn sie einmal auftraten, dauernd bestehen, jedoch zeigen sie in der Intensität oft große Schwankungen. Unter 12 positiven Resultaten hatte nur ein Pat. zweimal negative Reaktion.

Zweimal hat U. negative Reaktion in den Fäces konstatiert (2 Monate nach einer Magenblutung und 10 Tage nach Hämatemesis).

Gewöhnlich besteht ein gewisser Parallelismus zwischen dem Blutgehalt im Mageneinhalt und in den Fäces, die Reaktion kann jedoch im Mageninhalt schwach sein und stark in den Fäces oder umgekehrt. Bei zwei Pat. war der Befund im Mageninhalt negativ und in den Fäces positiv, trotz des Vorhandenseins eines Tumors am Magen.

In drei Fällen von Pyloruskarzinom verschwanden die okkulten Blutungen monatelang nach der Gastroenterostomie. Urrutia (San-Sebastian).

---

21. F. A. Schaly. Jets over ulcus duodeni. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1911. II. p. 1189—97.)

Nach S. ist die Diagnosestellung in den meisten Fällen vor der Operation nicht möglich; in einem der zwei Fälle eigener Beobachtung sprachen alle Erscheinungen sogar im Sinne eines Magengeschwürs. S. kann der Auffassung, nach welcher nur die Anwesenheit etwaiger Blutspuren in den Fäces, nicht aber diejenige des Blutes im Mageninhalt diagnostische Bedeutung hat, nicht beipflichten. Vor allem wurde der nur auf eine Hypersekretion hindeutende Hungerschmerz oder Spätschmerz vermißt. Die meisten Erscheinungen waren im übrigen auf das Bestehen einer Hyperchlorhydrie zurückzuführen, und finden sich öfters ohne Duodenalulcus. Kein einziges Zeichen kann als pathognomonisch bezeichnet werden. In den Niederlanden wird diese Erkrankung, im Gegensatz zu den englischen und amerikanischen Erfahrungen, noch als selten vorkommend betrachtet. Die amerikanischen Massenstatistiken erwecken den Zweifel, daß viele Fälle ein-

facher Reichmann'scher Erkrankung mitunterlaufen (das Ulcus »juxtapylorique« der Franzosen). Ulcus carcinomatosum duodeni ist nach S. höchst selten.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

22. E. H. Skinner (Kansas City). Duodenal diagnosis. (Arch. of internal med. 1911. November 15.)

In der röntgenographischen Diagnose des Ulcus duodeni ist auf die rasche Entleerung des Magens nach einer Wismutmahlzeit, auf die verlangsamte Passage durch das Duodenum und auf sanduhrförmige Kontraktionen am Sitz des Geschwürs sowie auf Druckempfindlichkeit des gefüllten Duodenums an seiner im Röntgenbild sichtbaren äußeren Kurve das Hauptgewicht zu legen.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. Scheel. Hyppigheden af ulcus duodeni. (Nord. Tidskrift for terapi 1911. Dezember.)

Unter 2753 Sektionen fand sich 0,76% Ulcus duodeni; nach den Geschlechtern geordnet sah Verf. bei Männern in 1,16%, bei Weibern in 0,18% der Fälle diesen Befund. 14mal hatten klinisch keine Symptome oder höchstens unmittelbar vor der Katastrophe bestanden.

Unter den Männern fanden sich 40% der Geschwüre, bei den Weibern 78% anatomisch geheilt.

F. Jessen (Davos).

---

24. P. Lazarus. Duodenalsonde. (Berliner klin. Wochenschr. 1912. Nr. 2.)

Verf. hat die Einhorn'sche Duodenalsonde insofern modifiziert, als er an Stelle der Aspirationsspritze oder einer von Oefele vorgeschlagenen Wasserstrahlpumpe eine einfache, 50 ccm umfassende Saugpumpe benutzt und damit unter Kontrolle eines Vakuummeters evakuierte. Neu ist ferner, daß die Aspirationsspritze mittels zweier Schläuche mit einem Magenkölbchen und einem Duodenalkölbchen verbunden ist; von diesen gehen kollabierbare Ansatzschläuche aus, die mit Schraubenklemmen verschließbar und durch Pipetten mit den Duodenalsonden verbunden sind. Je nach der Stellung eines eingeschalteten Dreiweghahnes kann man doppelseitig oder einseitig aspirieren bzw. Flüssigkeit oder Gas infundieren. Die diagnostische Bedeutung dieser modifizierten Duodenalsondierung ermöglicht Saftgewinnung und Analysierung des Duodenalchymus, die Lokaldiagnose von blutenden Erosionen, dosierbare Aufblähung des Magens bzw. Duodenums, ferner kann man durch die gleichzeitige Einführung eines Sekundärdrainfadens in den Magen einen Einblick in die funktionelle Organreziprozität der Verdauung gewinnen. In therapeutischer Hinsicht ist die Duodenalsondierung wichtig zur Verabfolgung von Arzneien, zur Aspirationsspülung des Magens und Dünndarms, zur Erzeugung aktiver Hyperämie eventuell mittels Einführung von Thermophorsonden, zur künstlichen Ernährung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

25. P. B. Hawk (Urbana). The activity of the pancreatic function under the influence of copious and moderate water drinking with meals. (Arch. of internal med. 1911. September 15.)

Bestimmungen der amylolytischen Fähigkeit (der bei saurer Reaktion nötigenfalls neutralisierten) Fäces Gesunder, aus der die Menge der darin enthaltenen Amylase des Pankreas erschlossen werden kann, weisen darauf hin, daß sie durch reichliche wie mäßige Wasserzufuhr bei den Mahlzeiten erhöht, die Pankreasfunktion demnach gesteigert wird.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. L. K. Müller. Die Darminnervation. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 1.)

M.'s Studien über die Innervation innerer Organe werden hier durch eine ausgezeichnete Untersuchung über die Innervation des Darmes vermehrt. Die anatomischen Verhältnisse sind noch ziemlich wenig bekannt, namentlich über histologische Einzelheiten — Typen der Ganglienzellen, ihre Verbindungen — geben vielfach nur Vermutungen und Analogieschlüsse Auskunft. Splanchnicus und Vagus teilen sich in die Innervation des Darmes, die Ganglienzellenhaufen, die, wie an inneren Organen, den Reflexbogen im Organ selbst schließen, befinden sich unter der Mucosa und zwischen den Muskelschichten. Die Nerven haben die Aufgabe, die Organinnervation den Vorgängen im übrigen Nervensystem und Körper anzupassen. Anfang und Ende des Verdauungstraktes stehen zum Teil unter willkürlichem Einfluß. Alle Teile des Darmes stehen je unter antagonistischer Innervation, die ein Gleichgewicht aufrecht erhält. Bei der Pathologie der Darmbewegung ist besonders der Begriff der Reflextaubheit des Rektums wichtig, die für die Entstehung der habituellen Obstipation neben organischen Veränderungen der Nachbarorgane von Bedeutung ist. Die sensible Darminnervation paßt sich den physiologischen Verhältnissen an, d. h. Druck und Berührung werden empfunden, andere Reize (Wärme, Elektrizität) dagegen nicht.

Wichtig ist, daß prinzipiell die gleichen Innervationsverhältnisse an allen untersuchten inneren Organen, wenn auch unter verschiedenen anatomischen Bedingungen, zur Geltung kommen: Reaktion auf adäquate Reize, antagonistische Innervation von zwei Stellen des Zentralnervensystems aus, Einfluß durch Produkte der inneren Sekretion, auch durch bestimmte Pharmaka, endlich Beziehung zu Schmerz und zur Stimmung. Grober (Jena).

---

27. A. F. Hertz (London). The sensibility of the alimentary canal. 83 S. 5 Sh. London 1911.

Das Buch entstammt den »Goulston-Vorlesungen«, die Verf. zu London im Frühjahr 1911 gehalten und zum größten Teil bereits im »Lancet« publiziert hat. Er führt Instrumente oder Ballons von oben oder unten in den Verdauungstrakt des Menschen ein und ermittelt so, wie die Schleimhaut auf Wärme, Kälte, Säuren, Berührung, Spannung reagiert. Speiseröhre, Magen und Rektum sind unempfindlich gegen Berührung und Säuren, letztere beiden auch gegen Wärme; Alkohol löst auf der ganzen Schleimhaut das Gefühl von Wärme aus. Die einzige unmittelbare Ursache von Intestinalschmerz ist Spannung; diese vermittelt auch das Gefühl der Völle. Hunger ist ein Allgemeingefühl, verbunden mit dem Gefühl der örtlichen Leere; das letztere wird hervorgebracht durch die periodische motorische Tätigkeit des Magens und Darmes, während deren die glatte Muskulatur im Zustand eines muskulären Hypertonus und einer nervösen Überreizbarkeit sich befindet. Gumprecht (Weimar).

---

28. Bickel. Régime et putréfaction intestinale. (Arch. des mal. de l'appareil digestif 1911. Nr. 11.)

Die Versuche B.'s sollten die Beziehungen zwischen den hauptsächlichsten Diätgruppen und den bei der Darmverdauung entstehenden flüchtigen Fettsäuren feststellen. Dieser Teil des bakteriellen Zersetzungsprozesses ist bisher wenig berücksichtigt worden, so daß es nötig war, erst eine zuverlässige Methode zu ihrer quantitativen Bestimmung auszuarbeiten (beschrieben in Hoppe-Seyler's Zeitschrift für phys. Chem. Bd. LXXII, Hft. 1 u. 2).

Es ergab sich, daß eine aus vegetabilischem Eiweiß bestehende Kost am wenigsten flüchtige Fettsäuren erzeugt, mehr schon eine reine Fleischkost, in höherem Maße dann eine gemischte Fütterung: Kartoffel, Pferdefleisch, Milch und Butter, und daß am meisten Fettsäuren in den Fäces angetroffen werden, wenn das Versuchstier (Hund) ausschließlich mit Kartoffeln — in Milch gekocht — gefüttert wird. H. Richartz (Bad Homburg).

---

29. A. Albu. Über gastrogene Diarrhöen. (Med. Klinik 1911. Nr. 37.)

Augenscheinlich handelt es sich bei den gastrogenen Diarrhöen in der Mehrzahl der Fälle um eine chronische Gastritis als Ausgangspunkt; aber es unterliegt keinem Zweifel, daß auch die nervöse Achylia gastrica simplex intermittierende und selbst dauernde Diarrhöen dieser Art nach sich ziehen kann. Einwandfreie Fälle von gastrogener Diarrhöe, die ihren Ausgang von einer Hyperazidität des Magensaftes nehmen, hat Verf. nicht beobachtet und bezweifelt überhaupt ihr Vorkommen. Beachtenswert für die Diagnosenstellung bei gastrogener Diarrhöe ist außer dem Nachweis der fehlenden Bindegewebsverdauung, daß sich in den echten Fällen von Magendiarrhöen keine Störungen der Fett- und Kohlehydratausnutzung nachweisen lassen. Eine diätetische Therapie muß sich von den genannten Gesichtspunkten leiten lassen. Medikamentös kommt nur die Salzsäure in großen Dosen in Frage, von der 2—3mal täglich 25—30 Tropfen in der Form des Acid. hydrochl. dilut. in einem großen Glas Himbeerlimonade, die Hälfte unmittelbar vor der Fleischnahrung, die andere Hälfte gleich danach getrunken werden soll. Therapeutische Magenausspülungen verwirft Verf. Zu Trinkkuren sieht er keine dringende Indikation. Bei Obstipation infolge sekundärer Dickdarmkatarrhe soll man mit Abführmitteln sehr zurückhaltend sein.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

30. A. Philippson. Ein Beitrag zum nervösen Durchfall. (Med. Klinik 1911. Nr. 53.)

Der Kollege, der selbst seit Jahren an nervösen Durchfällen leidet, ohne daß er von den verschiedenen Behandlungsmethoden einen rechten Erfolg verspürt hätte, beobachtete, daß Bromural, das er zufällig wegen Schlaflosigkeit genommen hatte, eine deutliche Besserung der Durchfälle herbeiführte, so daß er es mit gleichem Erfolge (3mal täglich $^1/_2$ Tablette) auch am Tage nahm. Dasselbe günstige Ergebnis zeitigte Adalingebrauch. Veronal dagegen ließ die günstige Wirkung auf den Stuhlgang vermissen. Die einzelnen Komponenten der genannten Mittel allein wirkten ebenfalls nicht. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

31. Lins. Sechs Fälle von Taenia cucumerina beim Menschen. (Familiäre Erkrankung.) (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

In den ersten fünf Fällen handelte es sich um Glieder einer Familie, Mutter (38 Jahre) und vier Kinder (5, 6, 8 und 10 Jahre alt), ein sechster Fall um eine 29jährige Frau. Im ersten Falle beherbergte der Darm mehr als 208 Tiere. Die Abtreibung gelang mittels Extract. fil. maris aether.

Seifert (Würzburg).

---

32. Railliet. Les migrations des vers intestinaux chez les enfants. (Méd. practicien Bd. VII. Hft. 35.)

R. hat nur drei Fälle in der Literatur gefunden, in denen die Würmer (Askariden) in das Pankreas eindrangen, in einem derselben nur in dieses Organ, in

den beiden anderen nebenbei noch in die Leber. In dieser kommen sie häufiger vor und können so weit darin vorgehen, daß sie durch die Oberfläche des Organs schillern. Nicht immer rufen sie Entzündungen hervor, aber meist ist dies der Fall. Sehr selten führen sie zu Ikterus, sehr selten zur Perforation, Abszesse und Höhlenbildungen werden beobachtet. Die Wanderung der Parasiten gibt sich klinisch nicht zu erkennen. Manchmal kann das Organ vergrößert und schmerzhaft sein, es besteht unregelmäßiges, oft sehr hohes Fieber. Das Eindringen der Würmer in die Atemwege ist wohl immer tödlich. Je dicker der Wurm, desto schneller tritt die Katastrophe ein. Nur ausnahmsweise können die Tiere ausgehustet werden. Manuelle oder instrumentelle Extraktion können den Kranken retten, die Tracheotomie läßt meist im Stich. Bleiben die Parasiten in der Trachea stecken, so kann der Kranke durch Beengung der Luftröhre ersticken.

F. Rosenberger (München).

---

33. M. Zondek. Appendixdivertikel und Perityphlitis. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 44.)

Kasuistische Mitteilung. Ein Fall von Appendicitis, der nach der makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung ausgegangen ist von der Eingangspforte in ein kleines Appendixdivertikel. Das Divertikel war im vorliegenden Falle unzweifelhaft eine Ausstülpung der Schleimhaut durch eine präformierte Gefäßlücke.

Lohrisch (Chemnitz).

---

34. Oberndorfer. Die Ätiologie der Appendicitis. (Med. Klinik 1911. Nr. 53.)

Zur Erklärung der Appendicitisentstehung genügt weder die rein mechanische Theorie, die Lehre von der Cavité close, noch die Auffassung der Erkrankung als einer embolisch-hämatogenen, noch die einer Erkrankung sui generis, wie Verf. durch eine eingehende Kritik der genannten drei Theorien dartut. So lange diese Hauptfragen nicht geklärt sind, wird die Pathogenese noch dunkel bleiben

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

35. Desternes et J. Belot. Zur Radiographie der Appendix. (Bull. et mém. de la soc. de rad. de Paris 1911. Dezember.)

D. konnte bei einer chronischen Appendicitis den Wurmfortsatz radiographisch darstellen. Die nachfolgende Operation erwies, daß die radiographische Feststellung (Lage, Form) richtig gewesen war. B. konnte sich sogar radiographisch in einem Falle davon überzeugen, daß man gelegentlich die Appendix sehen und sich von ihrer Verschieblichkeit überzeugen kann. (Immerhin sind solche Fälle so außerordentlich selten, daß praktisch die Wismutfüllung des Darmes, um etwa die Appendix zu sehen, nicht gerechtfertigt sein dürfte. Ref.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

36. Walther. Traitement de l'appendicite chronique. (Revue de thérap. méd.-chir. Bd. LXXVIII. Hft. 21 u. 22.)

In der Mehrzahl der Fälle wird die chronische Appendicitis zunächst längere Zeit für einen Magen- oder Darmkatarrh oder eine sonstige Erkrankung dieser Teile gehalten, mithin innerlich behandelt. In diesem Beobachtungsstadium muß alles geschehen, um wenigstens den Ausbruch einer akuten Blinddarmentzündung zu verhindern, es müssen die Gelegenheitsursachen gemieden werden. Demgemäß

verordnet man Ruhe in schweren, Unterlassen größerer Anstrengungen in leichteren Fällen. Erkältung, die W. auch unter die Anlässe der Perityphlitis zählt, ist zu meiden. Alle Speisen, die zu einer Infektion der Verdauungswege führen können, dürfen nicht genossen werden, es sind dies solche, die der Gärung oder Fäulnis leicht unterworfen sind. Sehr empfiehlt W. den Kefyr. Darmantiseptika sollen höchstens vorübergehend verordnet werden. Leichte Abführmittel sind bei dauernder Verstopfung statthaft, doch muß man sich vor Augen halten, daß durch sie die Virulenz einiger Darmbakterien gesteigert werden kann. Die plötzlich auftretenden Anfälle von Übelbefinden mit Blässe, geringem Frost, geringem Schmerz in der Nabelgegend und einigen Ekelanwandlungen, wie sie bei Kindern vorkommen, drängen zwar zur Operation, sind aber ernste Gegengründe gegen Abführmittel. Der Rat, regelmäßig in Zwischenräumen ein Abführmittel gewissermaßen vorbeugend zu nehmen, ist wertlos. Massage darf überhaupt nicht ausgeübt werden, wenn die Diagnese »Blinddarmentzündung« gestellt ist, Bauchdeckengymnastik und Elektrotherapie sind dagegen empfohlen. Brunnenkuren aber sind verboten. Darmwürmer können einerseits die Ursache der Blinddarmerkrankung sein, andererseits eine solche vortäuschen. In beiden Fällen wird man gut tun, sie abzutreiben.

Die immer wiederkehrende Appendicitis ist unbedingte Indikation zur Operation. Das gleiche gilt, wenn eine Blinddarmentzündung zwar nur einmal da war, aber immer noch kleine Beschwerden hinterlassen hat. Wenn aber nach einem einzigen leichten Anfall volle Wiederherstellung erfolgt, kann man auf das Alter und ähnliche Nebenumstände Rücksicht nehmen. Bei Kindern muß stets operiert werden, beim Erwachsenen ist der Eingriff das Beste, im höheren Lebensalter kann man sich auf die palliative Behandlung beschränken, sofern nicht die Beschwerden derart sind, daß sie zu sehr stören. Die Schwangerschaft verlangt den Eingriff auf alle Fälle, weil der sich entwickelnde Uterus durch Druck auch eine alte scheinbar ganz latente Entzündung wieder in Gang setzen kann. Die günstigste Zeit ist der 3.—4. Monat. Wenn mit der chronischen örtlichen Erkrankung Zeichen der Allgemeinvergiftung verknüpft sind, muß unbedingt operiert werden, ebenso wenn Erscheinungen seitens des Magens im Vordergrunde stehen. Ist das Kolon auch befallen, so muß man unterscheiden, ob dies die Folge der Entzündung des Blinddarms oder ein gleichzeitig damit einhergehender, vielleicht sogar primärer Prozeß ist. Wenn die interne Behandlung keinen Erfolg hatte, wird man auch im zweiten Falle eingreifen, dem Pat. aber muß man sagen, daß die Operation nur eines der anzuwendenden Heilmittel ist, daß gelegentlich eine noch monatelange Nachbehandlung des Darmes zu seiner Herstellung notwendig ist, besonders gilt dies von den Formen mit Darmatonie, Enteroptose. Größte Vorsicht ist da bei den Formen mit Schmerzen geboten: man kann einen verhältnismäßig wenig veränderten Wurm entfernen, und dann bleiben die Beschwerden nach wie vor. Das nervöse Element spielt hier eine große Rolle, man beobachte daher längere Zeit.

F. Rosenberger (München).

---

37. E. W. A. E. Mauser (München). Rundgang durch die Geschichte der Pathologie und Therapie der Entzündungen intestinalen Ursprungs in der Fossa iliaca dextra des Menschen. Haarlem 1911. (Sonderabdruck von 195 Seiten aus dem »Janus«.)

Mit einem Aufwand von Literaturkenntnis hat es M. versucht, eine klinische Geschichte der Appendicitis zu geben, die bisher in diesem Umfange noch nicht

existierte. Da abgesehen von dem historischen Aufbau alle intern wie chirurgisch wichtigen Fragen bis auf unsere Tage erörtert werden, wird diese Abhandlung allen denen, die sich für das Grenzgebiet interessieren, eine willkommene Fundgrube der Belehrung sein. Für die mühevolle Arbeit dürfen wir M. aufrichtigen Dank wissen. Erich Ebstein (Leipzig).

---

38. **Dmitrenko. Ein Fall von Enteritis mucomembranacea mit Fieber remittierenden Charakters.** (Terapewtitscheskoje Obozrenie Bd. IV. Hft. 20.)

Ein 27jähriges Mädchen, das schon seit 1 Jahre zunächst an chronischem Darmkatarrh gelitten hatte, dabei auch an starken Störungen des Allgemeinbefindens, sehr hysterisch und blutarm war, hatte abwechselnde Perioden von Durchfall und Verstopfung. Wenn sie Durchfälle hatte, waren gelegentlich ganze Streifen und Klumpen von Schleim im Stuhl, dazu hatte Pat. Leibweh. In diesen Zeiträumen hatte die Pat. Fieber mit ziemlich hohen Temperaturen; sie schwitzte während des Fiebers stark, hatte aber niemals Fröste. Mehrmals trat auch Erbrechen auf, einmal sogar mit Blutbeimischung. Später wurde plötzlich an ihrem linken Arm ein nicht juckendes Erythem beobachtet, welches nach 8 Tagen wieder verschwand und wohl in die Gruppe der Hautveränderungen zu zählen sein dürfte, die auch schon von anderer Seite bei Pat. mit Colica mucomembranacea gesehen wurden. Die beigegebene Kurve zeigt fünf Fiebererhebungen, die teilweise mehrere Tage andauerten. F. Rosenberger (München).

---

39. **F. M. Grödel und E. Schenk. Die Wechselbeziehung zwischen Füllung, Form und Lage von Magen und Dickdarm.** (Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Gleichzeitige Füllung des Magens und Dickdarms (Klysma und Mahlzeit) und die vergleichsweise Untersuchung des allein gefüllten Magens ergibt unter Umständen recht erhebliche Differenzen in Gestalt und Lage des Magens. Der Magen zeigt unter den Baucheingeweiden die größte Verschieblichkeit und das größte Anspannungsvermögen an die gegebenen Raumverhältnisse der Bauchhöhle. Jede Dickdarmfüllung beeinflußt die Magengestalt und Magenlage. Dabei kann der Magen eingedellt, seitlich verschoben oder in toto gehoben werden. Derartige Veränderungen treten bei pathologischer Magen- und Darmlage in verstärktem Maße auf. Der Dickdarm übrigens wird durch den gefüllten Magen nur wenig verlagert. Im allgemeinen wird nur die linke Flexur kaudalwärts verdrängt. Diese Untersuchungen mahnen jedenfalls dazu, daß man den Magen radiologisch nur nach gründlicher Darmentleerung untersuchen soll.

Carl Klieneberger (Zittau).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 11. Sonnabend, den 16. März 1912.

Inhalt.

Referate.

1. Lagagne und Weil. Considérations sur la pathogénie de l'ictère catarrhalis. (Arch. des mal. de l'appareil digestif 1911. Nr. 7.)

Die Verff. vertreten die Ansicht, daß der Icterus catarrhalis eine akute, gutartige, parenchymatöse Hepatitis darstelle. Sie nennen ihn auch Icterus benignus im Gegensatz zum Icterus gravis, von welchem er nur quantitativ verschieden sei. Die eine und andere Form sind äußerste Glieder einer langen Kette, welcher außerdem u. a. angehören: der eigentliche infektiöse Ikterus, dann die einfache, aber subchronische Form, so wie diejenige, welche zunächst als gutartig imponiert, um in ihrem Verlauf erst schwereren Charakter anzunehmen.

Die Auffassung des Icterus catarrh. als leichter Hepatitis paßt gut zu den Blutbefunden, zumal der großen Vulnerabilität der Erythrocyten.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

2. Walter Frey. Zur Diagnostik der Leberkrankheiten. (Aus der med. Klinik zu Basel). (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 5 u. 6.)

Urobilinurie sei bei Leberaffektionen zwar eine häufige Erscheinung, weise aber nur dann auf ein funktionell beschädigtes Organ hin, wenn einerseits eine Verminderung des Koturobilins, andererseits ein vermehrter Zufluß von urobilinbildenden Stoffen (Blutzerfall), auszuschließen seien.

In der Lävulose besitzen wir ein brauchbares Hilfsmittel zur Erkennung bestehender Leberaffektionen. Bei Gesunden beobachteten die Verff. »alimentäre Lävulosurie« in 10% der Fälle, bei klinisch Leberkranken in 50%; unter diesen sind Cirrhosen besonders zahlreich vertreten, lassen das Symptom zuweilen aber auch vermissen. Galaktose ist weniger geeignet.

Der im Urin ausgeschiedene Harnstoff gibt keine Anhaltspunkte für eine bestehende Lebererkrankung.

Die Ammoniakwerte stehen bei Leberkrankheiten hoch, bei Cirrhosen ausnahmslos abnorm hoch. Der diagnostische Wert dieser Erscheinung wird beeinträchtigt durch das Vorkommen ähnlicher Zahlen bei exzessiver Fleischnahrung, Fieber und verschiedenen Krankheiten, welche zu Azidose führen.

Als wichtiges funktionelles Diagnostikum lernt man das Verhalten der Aminosäuren kennen, welche bei Cirrhosen regelmäßig vermehrt sind (über 0,5 g N). Die Bedeutung dieses Befundes wird dadurch erhöht, daß von allen anderen Leberkrankheiten nur bei einem Falle von Amyloid und einem Falle von ausgebildeter Stauungsleber dieselbe Abnormität zu konstatieren war; unter klinischen nicht Leberkranken fanden die Verff. Hyperazidaminurie bei Pneumonie und Typhus, ferner bei Pankreasdiabetes (Hund). Der Leberkranke verwertet zugeführte Aminosäuren so gut wie ein Gesunder.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

3. Olaf Scheel. Über den Nachweis von Gallenfarbstoff im Blutserum und dessen klinische Bedeutung. (Aus der zweiten med. Universitätsklinik zu Christiania. Prof. Dr. P. F. Holst.) (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 1 u. 2.)

Verf. untersuchte mit einer modifizierten Gilbert'schen Methode (nitrithaltige Salpetersäure) das Blutserum, welches er mit Hühnereiweiß verdünnte, auf Gallenfarbstoff. Er untersuchte Herzkranke, Erkrankungen der Niere, des Blutes, Leberkrankheiten und Infektionen, besonders Pneumonie. Er fand in einer Reihe von Fällen Cholämie (die Grenze der positiven Reaktion nimmt Autor ziemlich willkürlich an). In diesen Fällen konnte der Verf. häufig Urobilinurie nachweisen, doch bestand dann in der Regel ein Leberleiden, jedoch scheint geringe Urobilinurie auch ohne Erkrankung der Leber nach dem Autor vorzukommen. Verf. glaubt deshalb diagnostisch nur die höheren Grade von Urobilinurie für Leberaffektionen verwerten zu können.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

4. O. Roth und G. Herzfeld. Über das Vorkommen von Urobilin und Bilirubin im menschlichen Blutserum. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

Auch bei hochgradiger Urobilinurie ließ sich im Blutserum nie Urobilin (Zinkazetatprobe) oder Urobilinogen (Benzaldehydreaktion) nachweisen. Setzt

man zu Blutserum Urobilin zu, so entzieht es sich dem Nachweis durch diese Reaktionen. Höchstwahrscheinlich handelt es sich dabei um einen Oxydationsvorgang. Reduktion durch fein gepulvertes Zink ließ mehrmals die Urobilinreaktion wieder erscheinen. Auch gelang es durch Zusatz von Nierenextrakt zum Serum, die negative Reaktion positiv zu machen. Untersuchung des Serums auf Gallenfarbstoffe mit verschiedenen Reaktionen ergab, daß in jedem Serum Stoffe vorhanden sind, die die Reaktionen der Gallenfarbstoffe geben.

Lommel (Jena).

---

5. Alexander Neuberg (Kurland). Über den sog. Morbus Banti. (Aus der med. Universitätspoliklinik Bern.) (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 1 u. 2.)

Die Banti'sche Krankheit stellt einen gut charakterisierten Symptomenkomplex dar.

Die Milz ist nicht der primäre Sitz der Krankheit, aus der die übrigen Symptome hervorgerufen würden (ausgenommen die primäre Milztuberkulose).

Die Ursache der Krankheit ist außerhalb der Milz zu suchen, wie in Lues congenita, gastrointestinalen Störungen, Malaria, Dysenterie, Tuberkulose, Entstehung des Krankheitsbildes im Anschluß an Pneumonie und Scharlach.

Unter dem Namen Morbus Banti darf man, ähnlich der Lebercirrhose, einen gut charakterisierten Symptomenkomplex verstehen, der von verschiedenen infektiös-toxischen Ursachen hervorgerufen werden kann.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

6. H. G. Barbour (Baltimore). Nitrogen and fat metabolism and other functional tests in a case of chronic pancreatitis. (Arch. of internal med. 1911. November 15.)

Bei einem 34jährigen Mann, bei dem nach akuter Cholecystitis eine chronische Insuffizienz nur der externen Sekretion des Pankreas sich entwickelt hatte, da Steatorrhöe und Azotorrhöe vorhanden waren, Glykosurie jedoch fehlte, wurden während der Stoffwechselbeobachtungen mehr als 95% Fett und 55,8 N resorbiert; letzterer Wert sank bei Salzsäurezufuhr auf 47,6 und stieg bei Verabreichung von Pankreatin auf 54,2%. Das N-Gleichgewicht war normal. Durch Pankreatin und Kalziumkarbonat wurde rasche Besserung erzielt. Aus dem Urin wurden atypische Cammidge'sche Kristalle gewonnen. Andere Funktionsprüfungen des Pankreas ergaben keine sicheren Resultate. F. Reiche (Hamburg).

---

7. A. Weichselbaum. Über chronische Pankreatitis bei chronischem Alkoholismus. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Um die Frage, ob der chronische Alkoholismus unabhängig von einer Lebercirrhose zu einer chronischen Pankreatitis führen könne, zu entscheiden, untersuchte Verf. das Pankreas in einer Reihe von Fällen, in welchen bei sichergestelltem chronischen Alkoholismus weder eine Lebercirrhose bestand, noch eine Sekretstauung im Ductus pancreaticus, die etwa als Ursache einer chronischen Pankreatitis in Frage kommen könnte, vorhanden war. Im ganzen waren es 27 derartige Fälle, unter denen in 15 Fällen die betreffenden Kranken mit den Symptomen eines Delirium tremens ins Spital kamen und unter diesen Erscheinungen oder nach Hinzutreten einer kruppösen oder lobulären Pneumonie starben, während in den übrigen Fällen die Todesursache Pneumonie oder Hirnerweichung oder Hirn-

blutung oder Diabetes oder Perforation eines Aneurysma der Aorta in die Speiseröhre oder Tuberkulose des Bauchfells war; in diesen Fällen war aber von den Pat. stets Potus, meistens der Genuß von großen Mengen Alkohol angegeben worden. Es ergab sich als konstante Veränderung in den untersuchten Fällen (mit Ausnahme von 2 Fällen) eine Wucherung des intralobulären Bindegewebes, die mehrmals noch von einer Wucherung des interlobulären Bindegewebes begleitet war, also eine chronische, vorwiegend intralobuläre Pankreatitis, welche sich in mehreren Fällen auf die Langerhans'schen Inseln fortgesetzt und zur Induration derselben geführt hatte. Diese Entzündung muß als Folge des chronischen Alkoholismus bezeichnet werden, da eine andere Ursache nicht nachgewiesen werden konnte.

Seifert (Würzburg).

---

8. Kashiwado. Ein Beitrag zur Kernverdauung und eine Vereinfachung der Schmidt'schen Kernprobe zur Erkennung von Pankreasachylie. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 584.)

K. bestätigt die positive Bewertung der Schmidt'schen Kernprobe bei Pankreaserkrankungen. Die isolierten Thymuskerne werden vom Magensaft erst nach mehreren Tagen angegriffen. Der Pankreassaft — auch der nicht aktivierte — verdaut sie sofort ganz. Darmsaft verdaut sie nicht. Bei Fehlen der gefärbten Kerne ist das Pankreas normal, sind sie erhalten, muß seine Sekretion gestört sein. Man benutzt zweckmäßig isolierte gefärbte Kerne mit Lykopodium.

Grober (Jena).

---

9. Ad. Schmidt. Über die praktische Verwendbarkeit der Kernprobe für die Diagnose von Pankreaserkrankungen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 598.)

S. faßt hier die Ergebnisse der bisher angestellten Versuche, diagnostische Schlüsse mit der von ihm angegebenen Kernprobe bei Pankreaserkrankungen zu ziehen, zusammen. Organische Erkrankungen, die das Drüsengewebe vollständig zerstört haben, lassen die Kerne intakt. Ist die Zerstörung nicht vollständig, so fällt die Probe negativ aus. Gewisse funktionelle Störungen (bei schweren Durchfällen gastrischen Ursprunges) ergeben gelegentlich positive Reaktion. Die Fermentbefunde in Magen und Fäces stimmen nicht immer, wohl aber die übrigen Fäcesbefunde mit den Ergebnissen der Kernprobe überein. Die drei Funktionen des Pankreassaftes können einzeln Störungen zeigen.

Grober (Jena).

---

10. Mary Butler Kirkbride. The islands of Langerhans after ligation of the pancreatic ducts. (Journ. of experim. med. 15. 12. p. 101.)

Nach Unterbindung der Pankreasausführungsgänge bleiben die Langerhansschen Inseln erhalten, auch wenn die Drüsenzellen längst zugrunde gegangen sind. Sie behalten auch ihre eigentümliche Struktur und ihre Zellgranula. Offenbar haben die Inseln lediglich mit dem Kohlehydratstoffwechsel und nichts mit der Absonderung des Verdauungssekretes zu tun.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

11. R. L. Cecil. On hypertrophie and regeneration of the islands of Langerhans. (Journ. of experim. med. 14. 11. p. 500.)

Die Langerhans'schen Inseln hypertrophieren in zwei Formen: einfache Vergrößerung der präexistierenden Inseln und Säulentypus, in welchem die Inseln sich aus anastomosierenden Zellensäulen zusammensetzen. Im letzteren Falle werden die Zellen von vorgebildeten Gängen ausgestülpt. Dieser Typus ist der wichtigere und entspricht der Entwicklung des fötalen Gewebes. Hypertrophie und Regeneration der Inseln findet sich sehr häufig (34%) bei Diabetes, während andere Inseln sklerosieren, ferner auch bei Cirrhose und Karzinom. Alle diese Beobachtungen sprechen dafür, daß die Inseln anatomisch und physiologisch unabhängig vom übrigen Pankreasgewebe sind.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

12. Regling und Klunker (Colmar). Splenektomie wegen traumatischer Milzruptur. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. Juli 5.)

Splenektomie nach Milzverletzung mit durch Pneumonie gestörter Rekonvaleszenz. Regelmäßige Blutuntersuchungen ergaben anfänglich eine rasch ausgeglichene Verminderung der Lymphocyten, später ein allmähliches Ansteigen auf Kosten der neutrophilen Leukocyten, das 7 Monate nach dem Unfalle noch nicht beendet war. Die Werte der Eosinophilen, der basophilen Leukocyten und der Übergangsformen entsprachen der Norm. Die absolute Menge der weißen Blutzellen war erhöht. F. Reiche (Hamburg).

---

13. Maranon. Der Status thymico-lymphaticus, die Kocher'sche Formel und die endokrinischen Affektionen. (Boletin de la soc. espanola de biologia 1911. Mai.)

Die Kocher'sche Formel (Leukopenie mit Mononukleose) ist keine Eigentümlichkeit des Hyperthyreoidismus, wie dies Verf. und seine Schüler geglaubt haben, sondern zeigt nur das Bestehen einer thymico-lymphatischen Hyperplasie in verschiedener Ausdehnung, gemeinsamen Kennzeichens verschiedener endokrinischer Affektionen (Basedow, gewöhnlicher Kropf, Adisson, Akromegalie), in welchen allen man nach den M.'schen Forschungen diese leukocytäre Formel findet. Urrutia (San-Sebastian).

---

14. H. Coenen. Die Basedow'sche Krankheit. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 51.)

Die neueren Untersuchungen über das Wesen der Basedow'schen Krankheit haben Ergebnisse gezeitigt, die auf eine enge Verwandtschaft der Basedow'schen Krankheit mit den Erkrankungen des lymphatischen Systems, mit der Pseudoleukämie und der Mikulicz'schen Krankheit hinweisen. Für einen Zusammenhang dieser Erkrankungen sprechen vor allen Dingen das gesetzmäßige Auftreten des Th. Kocher'schen Blutbildes (Leukanämie mit neutrophiler Leukopenie und mit absoluter oder relativer Lymphocytose), gewisse histologische Veränderungen in den Basedowkröpfen (A. Kocher) und die Tatsache, daß in ca. 90% aller Basedowsektionen eine persistierende Thymus gefunden wurde. Auch die experimentellen Forschungen und der operative Erfolg (außerordentlich günstige Beeinflussung eines Basedowfalles durch Entfernung der persistierenden Thymus) haben diesen Zusammenhang bestätigt. Offenbar ist die Thymuspersistenz bei

der Pathogenese des Basedow, insbesondere bei der Alteration im hämatopoetischen System, mitbeteiligt, so daß dieser Faktor in Zukunft bei der in Rede stehenden Krankheit nicht mehr vernachlässigt werden darf. Der Verf. spricht sich sehr für die operative Behandlung des Basedow aus. Lohrisch (Chemnitz).

---

15. Breitner. Über Ursache und Wesen des Kropfes. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Wenn auch die chemische und bakteriologische Untersuchung des Wassers bisher zu keinem verwertbaren Resultat geführt hat, hält es Verf. doch für erforderlich, diese Befunde und ihre Verwertung mit aller Reserve mitzuteilen. Es bedarf der Mitarbeit aller medizinischen Disziplinen, soll ein tatsächlich verwertbares Resultat zustande kommen. Für diesmal ist nur die eine sichere Konstatierung gestattet: Es gibt Kropfbrunnen. Seifert (Würzburg).

---

16. D. Marine and C. H. Lenhart (Cleveland). The pathology of exophthalmic goiter. (Arch. of internal med. 1911. September 15.)

Nach den an 69 Fällen gewonnenen Beobachtungen sind aktive Hyperplasien der Schilddrüse und lymphoiden Gewebe das vorstechendste und konstanteste, wenn auch gelegentlich fehlende oder durch andere Veränderungen der Thyreoidea ersetzte Symptom des Morbus Basedowii; gleiche anatomische Alterationen begleiten aber auch andere Affektionen. Diese aktive Schilddrüsenhyperplasie ist ein kompensatorischer Vorgang im Gefolge gewisser Ernährungsstörungen, und sie bedeutet physiologisch eine Insuffizienz des Organs. Ihr Grad ist der beste Index für die Schwere der Krankheit, ihr gehen die Puls- und Temperaturverhältnisse parallel; jener steht in umgekehrtem Verhältnis zu der Menge des in der Thyreoidea vorhandenen Jods. F. Reiche (Hamburg).

---

17. Arullani. Gotta e morbo di Basedow. (Morgagni 1911. November.)

A. beschreibt vier im Hospital zu Turin beobachtete Fälle von Gicht, und zwar alle vier Frauen betreffend, welche Beziehungen zu Morbus Basedow boten: entweder war die eine Krankheit der anderen vorhergegangen, oder sie bestanden in einem Falle beide gleichzeitig.

Er kommt zu dem Schluß: Die Gicht und die Basedow-Krankheit sind beide Autointoxikationen, welche bei einem sorgsamen klinischen Examen viele Analogien untereinander entwickeln. Es gibt Fälle, welche beweisen, daß man in der Gicht unter vielfachen anderen nervösen Störungen auch die Basedow'schen Symptome beobachten kann. Hager (Magdeburg-N.).

---

18. Alfred Saenger. Forme fruste des Myxödems. (Med. Klinik 1911. Nr. 49.)

Mitteilung von acht instruktiven Krankengeschichten. Mit Ausnahme von zwei Fällen besserten sich alle Fälle nach Gebrauch von Thyreoidintabletten. Bei den nicht beeinflußten Fällen handelte es sich um eine syphilitische Erkrankung der Thyreoidea und um einen Stirnhirntumor neben totaler Atrophie der Schilddrüse.

Da bei den Forme fruste die charakteristischen Hautveränderungen und psychischen Besonderheiten des Myxödems ganz fehlen oder rein neurasthenische Symptome an ihre Stelle treten können, so weist Verf. auf die Wichtigkeit der Untersuchung der Schilddrüsengegend bei verdächtigen Fällen hin.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

19. W. Falta (Wien) und Fr. Kahn (Kiel). Klinische Studien über Tetanie mit besonderer Berücksichtigung des vegetativen Nervensystems. (Aus der I. med. Universitätsklinik in Wien. Vorstand: Prof. C. v. Noorden.) (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 1 u. 2.)

Die Symptome der Tetanie sollen hauptsächlich auf Zuständen der Übererregbarkeit bzw. der Übererregung des Nervensystems beruhen.

Der Sitz der gesteigerten Erregbarkeit sei die Ganglienzelle, von hier aus teile sich die Erregung dem ganzen Nerven mit.

Betroffen seien hauptsächlich die peripheren Nerven, doch könnten auch die Nerven höherer Ordnung mitbeteiligt sein. Außer den motorischen, sensiblen und sensorischen Nerven seien auch die vegetativen Nerven im akuten Stadium der Tetanie übererregbar.

Die Übererregbarkeit der vegetativen Nerven sei eine mechanische (galvanische?), und besonders eine chemische (Adrenalin, Pilokarpin).

An den Erfolgsorganen vegetativer Nerven fänden sich zahlreiche Symptome gesteigerter Erregung: Verstärkte Herzaktion, Gefäßspasmen (Hyperglobulie!), angiospastische Ödeme, Ciliarmuskelkrämpfe, Hypersekretion (Schweiß, Speichel, Tränen, Magen, Darmdrüsen, Nieren [?]), spastische Zustände am Magen, vorübergehende Leukocytosen, Störungen der Wärmeregulation usw.

Es beständen Störungen des intermediären Eiweißstoffwechsels.

In manchen Fällen sollen sich im oder unmittelbar nach Abklingen des akuten Stadiums Symptome des Hyperthyreoidismus entwickeln.

Die Autoren stellen die Hypothese auf: das Epithelkörperchenhormon dämpfe normalerweis den Erregungszustand in den Ganglienzellen (vielleicht durch Förderung der Kalkassimilation). Bei Insuffizienz der Epithelkörperchenfunktion gegen normale oder gesteigerte Anforderungen (Stauung im Magen-Darmkanal, Intoxikationen usw.) komme es zur Übererregung.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

20. Th. R. Boggs (Baltimore). Percussion signs of persistent or enlarged thymus. (Arch. of internal med. 1911. November 15.)

Dämpfungen durch eine persistierende oder vergrößerte Thymus liegen fast immer mehr auf der linken als der rechten Seite des Sternums, und sie verschieben sich im Gegensatz zu den Schallveränderungen durch Aneurysmen, Tumoren und entzündliche Vorgänge stark, wenn der Kopf aus der nach vorn gesenkten Stellung in die weit nach hinten gebeugte gebracht wird. Die Beobachtungen wurden an 66 Kindern eines Waisenhauses und 14 Hospitalpatienten — darunter 2 mit Basedow'scher Krankheit — angestellt; positive Befunde fanden zweimal röntgenologisch und einmal durch Autopsie Bestätigung.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. C. P. McCord (Ann Arbor). An investigation of the depressor action of pituitary extracts. (Arch. of internal med. 1911. November 15.)

Nach wiederholten intravenösen Injektionen eines Extrakts der Portio infundibularis der Hypophysis tritt beim Versuchstier — Hunden und Kaninchen — allmählich ein Absinken des anfänglichen, durch Gefäßverengerung bedingten erhöhten Blutdrucks ein, was jedoch nicht durch Ermüden des nervösen oder

muskulären peripheren Mechanismus, noch durch Entgegenwirken eines zentralen vasodilatierenden Einflusses, noch durch plötzliche depressorische Einwirkungen auf das Herz sich erklärt, sondern es geht bei hinreichend mit dem Extrakt gesättigtem Blute der konstriktorische Effekt auf die peripheren Gefäße in einen dilatatorischen über. F. Reiche (Hamburg).

---

22. P. Bailey and S. E. Jelliffe (New York). Tumors of the pineal body. (Arch. of internal med. 1911. Dezember 15.)

Aus Anlaß eines Falles von Teratom der Glandula pinealis bei einem 12jährigen Knaben stellen B. und J. alle bisherigen Beobachtungen von Epiphysistumoren zusammen — im ganzen 59 — und besprechen den Symptomenkomplex, der sich aus neurologischen und allgemeinen Störungen zusammensetzt; letztere werden durch Adiposis, sexuelle Anomalien, insbesondere Frühreife, und Kachexie gebildet.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. L. Kuttner. Zur Kasustik der Hypophysentumoren. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Ein Fall von Hypophysentumor bei einem 30jährigen Mädchen. Heftige Kopfschmerzen, Erbrechen und leichter Exophthalmus sprachen für Gehirntumor. Der Befund der Augenuntersuchung, Fehlen von Stauungspapille, aber bitemporale Hemianopsie, ließen auf einen Hypophysentumor schließen. Die Diagnose wurde durch Röntgenaufnahme am hängenden Kopfe bestätigt. Da bei der Pat. keine Akromegalie bestand, darf der Typus des Adenoms ausgeschlossen und ein destruktiver Tumor angenommen werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

24. O. Hirsch. Über endonasale Operationsmethoden bei Hypophysistumoren mit Bericht über zwölf operierte Fälle. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 43.)

Der Verf. empfiehlt zur Entfernung der Hypophysistumoren die endonasale breite Eröffnung einer Keilbeinhöhle. Bei 12 Operationen wurden 10mal mit Erfolg, 2mal mit Exitus operiert. In nahezu allen Fällen konnten die Krankheitssymptome (Sehstörungen, Akromegalie, Kopfschmerz) bedeutend gebessert werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

25. G. Zuelzer. Über die Diagnose der Gicht durch Atophan. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 47.)

Im allgemeinen ermöglicht die Atophanverabreichung in diagnostischer Hinsicht ein einfaches Unterscheiden zwischen Gicht und allen nichtgichtischen Gelenkaffektionen, indem in ersterem Falle während längerer Zeit, zum mindesten so lange, bis die Gelenkbeschwerden behoben sind, starker Harnsäureausfall im Harn stattfindet, während bei den nichtgichtigen Gelenkaffektionen die Harnsäureausscheidung nicht über den 1.—2. Tag in geringem Umfange hinausgeht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

26. J. Thomayer. Neue Beobachtungen über Gicht. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 2.)

Bei einem Falle von typischer Gicht bestanden an zahlreichen Hand- und Fußknochen Strukturveränderungen, die zu Knochenschwund, speziell der Epi-

physen führten. Diese Absorption des Knochens konnte unmöglich das Resultat der Harnsäurewirkung sein. Die Skiagramme erinnerten in mancher Hinsicht an die trophischen Knochenveränderungen bei Tabes, so daß T. der alten Ansicht zuneigt, daß ein Zusammenhang zwischen echter Gicht und einer Nervenaffektion möglich wäre. G. Mühlstein (Prag).

---

27. Skórczewski und I. Sohn. Über einige im Atophanharn auftretende charakteristische Reaktionen. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Einige Tropfen des Atophanharnes verfärben konzentrierte Salzsäure zeisiggelb, mit Phosphor-Wolframsäure gibt der Atophanharn einen gelben Niederschlag, während man im normalen Harne einen rosagrauen Niederschag findet. Nach Zusatz einer Ammonsulfatlösung und Ammoniak zum Atophanharn färbt sich die Flüssigkeit dunkelgrün, der normale Harn dagegen ändert seine gelbe Farbe nicht. Der Atophanharn gibt die charakteristische Ehrlich'sche Diazoreaktion.

Seifert (Würzburg).

---

28. Tachau. Über alimentäre Hyperglykämie. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 437.)

T. hat mit seiner vor kurzem beschriebenen Methode gefunden, daß bei Gesunden nach Zufuhr von 100 g Traubenzucker, wenn überhaupt, eine Erhöhung des Blutzuckergehaltes stattfindet, jedenfalls nach 1 Stunde nicht mehr deutlich nachzuweisen ist. Auch bei der chronischen Nephritis und bei leichtem Icterus catarrhalis fand sich keine Hyperglykämie, dagegen wohl bei Diabetes, bei fieberhaften Prozessen und bei schweren Lebererkrankungen. Leute mit alimentärer Glykosurie zeigen auch Hyperglykämie, aber auch bei höheren Hyperglykämien braucht es nicht zu Glykosurie zu kommen. Der Nierenfilter ist individuell verschieden dicht. Das Verhalten des intermediären Zuckerstoffwechsels läßt sich nur aus der funktionellen Prüfung der Glykämie, nicht der Glykosurie erkennen.

Grober (Jena).

---

29. Tachau. Beitrag zum Studium des Nierendiabetes. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 448.)

T. beschreibt einen Fall von Glykosurie, bei dem der Blutzuckergehalt normal, auch nach Traubenzuckerzufuhr, war. Da gleichzeitig Anzeichen einer Nierenaffektion auftraten, hält er es für möglich, daß es sich um einen renalen Diabetes handelte. Freilich verschwand die Glykosurie bei kohlehydratfreier Kost. Vielleicht ist der Fall ein beginnender echter Diabetes, bei dem die Niere noch imstande ist, den mehr gebildeten Zucker auszuscheiden und den Zuckerspiegel des Blutes auf der normalen Höhe zu halten. Grober (Jena).

---

30. J. M. Swan. Postanesthetic glycosuria of surgical patients. (Arch. of internal med. 1911. Juli 15.)

Untersuchungen an 16 äthernarkotisierten Pat. zeigten, daß bei zwei, die vorher zuckerfreien Urin gehabt, eine Fehling'sche Lösung und Bötger's Reagens stark reduzierende Substanz darin auftrat, ebenso in einem dritten Falle, der früher an Glykosurie gelitten und bei zwei weiteren, bei denen schon vor der Narkose Zucker nachgewiesen worden war. Vielfach wurden solche Harne bei längerem Stehen schwarz, doch fiel die Probe auf Homogentisinsäure negativ aus. F. Reiche (Hamburg).

---

31. P. B. Hawk (Urbana). Postanesthetic glycosuria. (Arch. of internal med. 1911. Juli 15.)

Auf die interessanten Versuche an gutgenährten und an fastenden Hunden über die an Äthernarkosen von verschieden langer Dauer sich anschließende Glykosurie sei hier kurz verwiesen. Der Zuckergehalt des zuerst danach gelassenen Urins schwankte bei jenen zwischen 1,3—6,9%, bei diesen zwischen 0 und 0,5%; mit längerem Fasten wurde die Zuckerausscheidung immer geringer. Die Dyspnoe mag die Glykosurie mit begünstigen, in erster Linie scheint aber der Äther die Transformation von Glykogen in Zucker zu begünstigen.

F. Reiche (Hamburg).

---

32. N. Masuda (Tokio). Zur Frage des Mechanismus der Glykosurien. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 2.)

Die bisherigen Versuche des Verf.s, durch Nikotin, Adrenalin oder durch eine Kombination beider die Glykosurie bei pankreasdiabetischen Hunden zu beeinflussen, führten nicht zu eindeutigen Resultaten. Lohrisch (Chemnitz).

---

33. M. Hirose. Hat das Magnesiumsuperoxyd einen günstigen Einfluß auf die Zuckerausscheidung bei Diabetes mellitus? (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

Die Frage wird auf Grund einiger genauer Beobachtungen verneint. Die Behauptung einer günstigen Wirkung ist ganz ungenügend begründet worden.

Lommel (Jena).

---

34. Pari. Sulla galattosuria alimentare negli individui normali. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 6.)

P. erwähnt die Versuche von Bauer, Jehn, v. Noorden und einer Reihe anderer Autoren, durch Einfuhr von Milchzucker und die Bestimmung des Übergangs des Zuckers in den Urin die Funktion der Leber zu prüfen. Er reiht diesen Versuchen eine größere Zahl eigener, in der Klinik zu Padua gemachter an und kommt zu folgendem Resultat:

Die Grenze der Assimilierung für Laktose zeigt bei normalen Individuen so große individuelle Unterschiede (auch wenn man alle übrigen Unterschiede: Körpergewicht, Fettanlage usw. berücksichtigt), daß sich ein normales Maß für klinische Untersuchungen nicht gewinnen läßt.

Deshalb kann man klinisch die Erniedrigung der Grenze für Assimilation der Laktose (welche man für einen sicheren Index hepatischer Insuffizienz hält) nur dann für erwiesen erachten, wenn die Erniedrigung der Assimilierung zu äußersten Graden fällt, oder wenn dieselbe bei dem gleichen Individuum im Vergleich mit früheren Versuchen ein beträchtliches Niedergehen der Assimilierungsgrenze zeigt.

Hager (Magdeburg-N.).

---

35. Fritz Rosenfeld. Über Glykoheptonsäurelakton. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Georg Rosenfeld hatte das Lakton der Glykoheptonsäure, das sieben Kohlenstoffatome besitzt, für Diabetesbehandlung empfohlen, da dieser Zucker ohne Erhöhung, ja sogar unter Verminderung der Zuckerausscheidung von Diabetikern genommen werden kann. Verf. verwendete den als Süßstoff nicht ungern genommenen Zucker bei drei Diabetikern, ohne daß mehr Zucker ausgeschieden

wurde. Die Azidosekörper werden nicht beeinflußt. Schon bei 20 g täglicher Zufuhr kann Durchfall entstehen. Lommel (Jena).

36. Oppler. Die Bestimmung des Traubenzuckers in Harn und Blut. (Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Auf Grund sehr genauer Untersuchungen, die O. unter Vergleich der verschiedenen Methoden: Polarisation, Gärung und Reduktion (nach Bertrand, und zwar sowohl in rein wäßriger, als auch in alkoholischer Verdünnung) unter genauer Berücksichtigung der vorher angewendeten Reinigungsmittel anstellte, kommt er zu dem Schluß, daß reine Dextrose auch in geringen Mengen nicht zu den natürlichen Harnbestandteilen gehört, vielmehr bisher die bei der chemischen Vorbehandlung aus amidierten Harnbestandteilen entstehende Dextrose als normales Ausscheidungsprodukt angesehen worden ist. Neben diesem hochbedeutsamen Resultat, das eine Nachprüfung der Arbeit sehr wünschenswert macht, hat O. noch gefunden, daß im Pferdeserum Dextrose enthalten ist und die störende Substanzen, die sich im Harn der Bestimmung der Kohlehydrate hindernd in den Weg stellen, in gleicher Weise auch im Blut ausgeschaltet werden können.

F. Rosenberger (München).

37. Junzi Yoshikawa. Über den Einfluß des Phlorhizins auf die Verteilung des Stickstoffs im Harne von Karenzkaninchen. (Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LXXV. Hft. 5 u. 6.)

Bei hungernden Kaninchen fand J. nach der Phloridzininjektion eine bedeutende relative und absolute Vermehrung der formoltitrierbaren Stoffe, der Aminosäuren, die gleichen Schritt mit der Ausfuhr des Gesamtstickstoffes hielt und bis zum Tode dauerte. Die Menge des Harnstoffes blieb absolut dem Gesamtstickstoff ziemlich parallel, seine relative Ausscheidung hielt sich in physiologischen Grenzen. Die Ammoniakausscheidung stieg kurz vor dem Tode in jeder Beziehung auffallend an. J. gibt bezüglich des letzteren Punktes nicht an, ob die Tiere Azidose hatten, wahrscheinlich wohl. Nach den Literaturangaben J.'s scheint das Verhalten der Aminosäuren auf den Hunger allein nicht zurückzuführen zu sein; eigene Versuche, die er diesbezüglich anstellte, sprechen auch dafür, denn bei Hungerkaninchen tritt entweder überhaupt keine oder nur eine unmittelbar prämortale Vermehrung der Aminosäuren ein. F. Rosenberger (München).

38. Klotz. Weitere Untersuchungen über den differenten Abbau von Weizen- und Hafermehl beim Phlorhizinhund. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

In den früheren Untersuchungen des Verf.s blieb ein Punkt zu erklären übrig, auf den auch die rein klinische Beobachtung nachdrücklich hinwies, nämlich das häufige Versagen der therapeutischen Haferwirkung. Aus den neueren Versuchen des Verf.s geht anscheinend die Erklärung für diese Unregelmäßigkeit der Haferwirkung hervor. Eine Serie von Hunden wurde lange Zeit ausschließlich mit Kohlehydraten und Milch gefüttert, eine andere Serie wurde entsprechend mit Fleisch ernährt. Wurden die Hunde nach dem Schema des Rosenfeld'schen Versuches behandelt, so hatten die Milchhunde sowohl bei Hafermehl- wie Weizenmehlfütterung Fettlebern, während die Fleischhunde fettarme bzw. Glykogenlebern hatten. Aus diesen Versuchen geht die außerordentliche Bedeutung der Darmflora hervor. Durch systematische Beeinflussung der Kost gelingt es, eine Kom-

ponente der Darmflora einseitig so zu vermehren, oder in ihrer Entwicklung zu hemmen, daß der normale Ablauf des Mehlabbaues im Darm in eingreifender Weise beeinflußt, ja direkt umgekehrt werden kann. In klinischer Beziehung kann man sich auf Grund dieser Versuche vorstellen, daß ein Diabetiker, der eine kräftige saccharolytische Darmflora besitzt, das Hafermehl normal abbaut und daß er unter besonders günstigen bakteriellen Verhältnissen auch noch das Weizenmehl kräftig aufspaltet und es als Gärungssäure verwendet. So würde es sich erklären, daß gelegentlich auch mit Weizenmehl der Theorie zum Trotz günstige Heilerfolge erzielt werden können. Zusatz von Kaliumphosphat als Katalysator begünstigt die Aufschließung der Mehle, aber nicht regelmäßig.

Lohrisch (Chemnitz).

---

39. L. de Jager. Een reactie op suiker in urine. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1911. II. p. 1429—38.)

5 ccm Harn werden mit 10 Tropfen Kalkmilch (40 g Oxydum calcicum mit Wasser bis zu 200 g ausgefallt, mindestens 24 Stunden stehen lassen, unmittelbar vor der Anwendung umschütteln) versetzt, sorgfältig gemischt, mit 5 Tropfen 10%iger Kupfersulfatlösung bis zur beginnenden Aufschäumung erhitzt. Normale Harne ergeben eine bläulich oder gelblichgraue Farbe der Fällung, Zuckerharne einen anfänglich gelben, nach einigen Minuten Stehenlassen einen dunklen, allmählich violettrot sich färbenden Bodensatz. Größere Glykosemengen ergeben eine Kupferoxydfällung. Die positive Reaktion kommt auch durch Milchzucker zustande. Eiweiß erzeugt zwar bei Zimmertemperatur die Biuretreaktion, die Farbe des Niederschlags wird aber durch die Anwesenheit derselben nicht beeinflußt. In wäßrigen — nicht harnhaltigen — Glykoselösungen unterbleibt die rote Farbenreaktion der Fällung, und zwar wird das Kupfersulfat in derselben nur zu gelbem Kupferoxydhydrat reduziert. Kontrollproben ergaben den erheblichen Einfluß schon geringer Mengen des im Harn vorhandenen Kreatinins für die Auslösung der Reaktion; das Kreatinin wird namentlich durch den gleichzeitigen Zusatz der Kalkmilch und des Kupfersulfats gefällt. Die Erhitzung mit Kalkmilch zersetzt das Kreatinin offenbar unter Ammoniakentwicklung derartig, daß der entstehende Körper (Methylhydantoin?) in Verbindung mit Kupfersulfat aus Glykose den roten Farbstoff erzeugt. Die Bildung des Farbstoffs unterbleibt in Gegenwart überschüssiger Glykosemengen, so daß reichlich zuckerhaltige Harne entsprechend verdünnt werden sollen. Zeehuisen (Amsterdam).

---

40. Flatow. Ein neues titrimetrisches Verfahren zur Bestimmung besonders von kleinen Zuckermengen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 58.)

F. hat eine von Moritz vor 20 Jahren erdachte, aber noch nicht veröffentlichte Methode des Zuckernachweises nachgeprüft. Sie besteht in Zusatz einer bekannten Menge der Zuckerlösung — die nicht hoch konzentriert sein darf — zu einer überschüssigen Menge ammoniakalischer Kupferlösung, die unter Luftabschluß 4 Minuten kocht. Darauf wird das nicht reduzierte Kupferoxyd mit Hydroxylaminlösung von bestimmter Konzentration titriert. Die Methode liefert für Harn, Blut und Transsudate gute Resultate. Immerhin braucht man zur Blutzuckerbestimmung 20 ccm, die man wenigstens nicht öfter wird entziehen können. Grober (Jena).

---

41. Cole. Pellagra treated by direct transfusion of blood. (Brit. med. journ. 1911. November 11.)

Bei schweren Pellagrafällen, wo trotz sorgfältiger Behandlung Verschlimmerung eintrat, wandte Verf. direkte Bluttransfusion an. Das Blut wurde teils von gesunden Menschen, teils von solchen, die bereits Pellagra durchgemacht, also relative Immunität hatten, entnommen; ein Unterschied im Erfolge war hierbei nicht ersichtlich. Von 31 mit Bluttransfusion Behandelten genasen 58%. Dies Resultat ist sehr günstig, da nur bei 10 bis 20% anderweitig behandelter schwerer Fälle Heilung erzielt wird. Friedeberg (Magdeburg).

---

42. T. P. Sprunt (Baltimore). Hemochromatosis. (Arch. of internal med. 1911. Juli 15.)

S. hält auf Grund der Literatur, die er um drei Beobachtungen bereichert — in einer lag neben der Hämochromatose eine tuberkulöse Peritonitis, in zwei das typische Bild des Bronzediabetes vor, in allen drei Asthenie, Lebervergrößerung und Hautpigmentation —, die Hämochromatosis für ein einheitliches Krankheitsbild, für eine viele Körpergewebe betreffende Stoffwechselerkrankung ohne konstantes prädisponierendes Moment. In ausgedehntem Maße wird dabei das eisenhaltige Hämosiderin zumal in den sekretorischen Zellen der drüsigen Organe, das eisenfreie Hämofuscin speziell in den Blutgefäßwandungen, in den Kapseln und Trabekeln der Lymphdrüsen deponiert, und es vermehrt sich das Pigment an den physiologisch pigmenthaltigen Stellen; Anzeichen abnormer Blutdestruktion oder gesteigerter Blutbildung in den hämatopoetischen Organen fehlen. Eine Folge der Pigmentanhäufungen sind reaktive interstitielle Entzündungen in verschiedenen Organen und Glykosurie — wohl durch die tiefen Veränderungen in den eisenhaltigen Gewebebestandteilen unter der Annahme, daß die Eisenverbindungen katalytisch bei den Oxydationsprozessen wirken. In obigen drei Fällen lag Alkoholmißbrauch nicht vor, die beiden von Bronzediabetes schienen sich rasch, der dritte chronisch entwickelt zu haben.

F. Reiche (Hamburg).

---

43. M. Weisz und B. Smieciuszewski. Das Urorosein und seine klinische Bedeutung. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 52.)

Das Chromogen des Uroroseins ist schon normalerweise in Spuren im Harne zu finden. Gesteigerte Fäulnis im Darmtakt infolge von Stagnation seines Inhaltes, kann zu vermehrter Uroroseinausscheidung Anlaß geben. Karzinome des Digestionstraktes können an und für sich, auch ohne nachweisbare Stagnation, zu vermehrter Uroroseinausscheidung führen. Seifert (Würzburg).

---

44. Günther. Die Hämatoporphyrie. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 89.)

G. gibt im Anschluß an einen selbst genau und lange beobachteten Fall von Hämatoporphyrie eine sorgfältige und ausführliche monographische Beschreibung der Krankheit, namentlich ihrer Entstehung und ihrer Klinik. In einem chemisch-physiologischen Teil behandelt er die Eigenschaften des Hämatoporphyrins, seine Bildung und Wirkung im Körper, sowie des Urofuscin, einem Begleiter des Hämatoporphyrins. Der klinische Teil bespricht die verschiedenen Formen des Leidens: die akute, die toxische akute, die chronische und die angeborene Hämatoporphyrie, zu welcher der selbst beobachtete Fall gehört. Zu ihren Erscheinungen gehört die

ständige Ausscheidung des Farbstoffs, eine für Lichtwirkung speziell empfängliche Haut, die häufig auftretende Hydroea aestivale und sklerodermische Vorgänge aufweist, und lebhafte Veränderungen des Nervensystems, deren Natur noch nicht näher bekannt ist, die aber mit der Verteilung des Farbstoffs und der Hauterscheinungen in Zusammenhang stehen. Grober (Jena.)

---

45. E. Trömner. Über Modifikationen des Babinski- und Oppenheimreflexes und ein neues Fußphänomen (Wadenphänomen). (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 37.)

Beim Babinski- und Oppenheim'schen Reflex kann man manchmal im Zweifel sein, ob es als positiv zu bezeichnen ist. Zur Auslösung des ersteren eignet sich gut die Ausübung eines raschen kräftigen Druckes in das mediale Fußgewölbe unterhalb des Großzehenballens. Als Wadenphänomen bezeichnet Verf. eine Dorsalflexion des Fußes, wenn man die Wade umfaßt und kräftig und schnell nach abwärts streckt, als wolle man den Gastrocnemius zentrifugal massieren. Es ist streng pathognostisch für supralumbale Erkrankungen. Es ist empfindlicher als der Babinski- und Oppenheim-Reflex. Letzterer wird zweckmäßig durch kräftigen Druck auf die Innenkante der Tibia hervorgerufen. Alle Zehenphänomene finden sich bei alten Fällen spastischer Lähmungen viel häufiger als bei frischeren. Lommel (Jena).

---

46. O. Maas. Über den gekreuzten Zehenreflex, im besonderen über seine klinische Bedeutung. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Der gekreuzte Zehenreflex besteht in typischer träger Dorsalflexion der großen Zehe des paretischen Beins bei Reizung der Fußsohle des gesunden Beines. Man findet doppelseitig gekreuzten Reflex gelegentlich bei allgemeiner Reflexsteigerung. Einseitig gekreuzter Reflex ist bei gesunden Individuen nicht vorhanden, ohne organische Nervenleiden kommt er bei schwerer Tuberkulose vor; meistens beweist er das Vorhandensein organischer Veränderungen im zentralen Neuron. Er findet sich auch wo das Babinski'sche Zeichen fehlt.

Lommel (Jena).

---

47. Ch. G. Chaddock and A. H. Deppe. The external malleolar sign with report of ten cases of trauma capitis. (Interstate med. journ. 1911. Nr. 10.)

C. erläutert das von ihm gefundene äußere Malleolarzeichen durch eine Reihe von Krankengeschichten. Das Zeichen wird auf folgende Weise ausgelöst. Man lagert den Kranken am besten auf den Rücken mit ausgestreckten Beinen und völlig erschlaffter Muskulatur. Mit einem spitzen Gegenstande berührt man die Gegend um den äußeren Malleolus, indem man von hinten nach vorn um ihn herum fährt und in der Einsenkung zwischen Malleolus und Os cuboideum endigt. Dies ist der empfindlichste Punkt. Normalerweise verursacht der Reiz keinerlei Bewegung der Zehen. In manchen Fällen aber wird eine ähnliche Reflexkontraktion der Zehenmuskel hervorgerufen, wie sie normal bei Reizung der Fußsohle entsteht. Die abnorme Reaktion besteht in einer Extension oder Spreizung einer, mehrerer oder aller Zehen. In wenigen Fällen von organischen Erkrankungen

des Zentralnervensystems wird auch eine Flexionsbewegung der Zehen beobachtet, welche die gleiche pathologische Bedeutung wie die Extension in anderen Fällen hat. In der Regel findet sich im Gegensatz zum unilateralen Babinski-Reflex das äußere Mallelolarzeichen auf beiden Seiten. v. Boltenstern (Berlin).

---

48. A. Neumann. Zur Frage der Sensibilität innerer Organe.

I.—III. Mitteilung. (Zentralblatt für Physiologie Bd. XXIV. Nr. 26 u. 27.)

I. Die Organe der Brust- und Bauchhöhle sind beim Frosche gegen mechanische und thermische Reize empfindlich. Der Insult wird mit einer Abwehrbewegung beantwortet, die aber langsam, nicht etwa wie bei Reflexen, die von der Peripherie ausgehen, ruckweise geschieht. Die zentripetale Leitung erfolgt auf dem Wege über den Splanchnicus. Auch für die Fortpflanzung von Reizen durch den Vagus bringt Verf. den experimentellen Beweis. Am stärksten empfindlich ist das Mesenterium, dann folgen Blase, Ileum, Pankreas und Duodenum, reaktionslos scheinen Niere, Milz und Ovar zu sein.

II. Beim Darm erfolgt die Reizleitung nicht notwendig direkt quer durch das Mesenterium, sondern eine Strecke weit entlang dem Darme, und zwar in der Richtung vom After zum Munde.

III. Nicht nur beim Frosch, sondern auch beim höheren Tiere (Hund und Katze) besitzt der Darm selbst Schmerzempfindlichkeit. Wahrscheinlich geschieht die Vermittlung nach dem Zentrum durch den Auerbach'schen Plexus, wenigstens hört dieselbe auf, wenn die oberflächliche Muskelschicht, in der dieses Geflecht liegt, zerstört oder völlig abpräpariert wird.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

49. Boeri e Lafolla. Influenza dei primi prodotti della digestione sulla funzionalità neuro-muscolare in rapporto ai diversi typi di alimentazione e alle diverse condizioni di funzionalità gastrica. (Policlinico 1911. Dezember.)

Über die Wirkung der ersten Produkte der Verdauung auf die Muskel- und Nervenleistung je nach der Art der Ernährung und der Funktionsfähigkeit des Magens bringen B. und F. interessante Beiträge aus der Klinik Neapels. Die Muskelleistung wurde geprüft mittels des Mosso'schen Ergographen; der Tonus durch das Mosso'sche Myotonometer auch durch den Marey'schen Myographen. Desgleichen wurde die taktile, die thermische und schmerzempfindende Sensibilität, auch die stereognostische durch geeignete Apparate geprüft. Die geistige Tätigkeit wurde nach Kraepelin geprüft durch Rechnen und die dabei gemachten Fehler in bestimmten Zeiträumen.

Diese Untersuchungen ergaben die bemerkenswerten Tatsachen: 1) Daß Störungen des Verdauungsvermögens in Gestalt von überschüssigem oder mangelhaftem Salzsäuregehalt im Magen keinen Einfluß bezüglich der Wirkung einer Mahlzeit auf die Muskel- und Nervenleistung haben und 2) daß eine Mahlzeit aus Kohlehydraten bestehend, vor einer solchen aus Eiweißstoffen bestehend eine gewisse Superiorität in bezug auf reine Muskelleistung besitzt. Diese Superiorität ist weniger ausgesprochen in bezug auf rein nervöse Leistungen.

Ein besonderes Interesse bietet ferner die Verminderung der Reflexe, insonderheit des Kniereflexes, gleich in den ersten Stunden nach der Mahlzeit. Sie erfolgt mit großer Regelmäßigkeit und ist unabhängig von der Art der Mahlzeit, ob Eiweißstoffe oder vorwiegend Kohlehydrate; auch unabhängig vom Chemismus gastricus.

Die Autoren betrachten diese Verminderung der Reflexe als eine Erhöhung der inhibitorischen Funktionen der motorischen zerebralen Neurone im Verhältnis zu den spinalen Neuronen: ein Zeichen der Erhöhung der Funktion der Neurone des Willens im Gehirn, deren Tätigkeit nach jeder Mahlzeit eine Erhöhung zeigt.

Hager (Magdeburg-N.).

---

50. René Desplats et A. Baillet. La paralyse et la névrite d'origine ischémique. (Arch. des mal. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 481.)

Mitteilung mehrerer Fälle, bei welchen im Anschluß an traumatische oder endarteriitische Verschließung von Arterien neuritische Lähmung mit Entartungsreaktion aufgetreten ist. Auch bei Raynaud'scher Krankheit kommen solche Lähmungen allerdings ohne Entartungsreaktion vor.

Friedel Pick (Prag).

---

51. G. Grijns. Over polyneuritis gallinarum. (Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië Bd. LI. Nr. 5. p. 591—610.)

Sehr fein pulverisierte Reiskörner — sogenannter dedek laenti (englisch: polishing) — wurden durch vorsichtige Behandlung mit Petroläther fettfrei gemacht. Der in Petroläther lösliche Teil war nur wenig wirksam im Sinne der Erzeugung einer Polyneuritis bei Hühnern; die oberen Schichten des alkoholischen Extraktes des bei niederer Temperatur eingeengten Alkoholextraktes der in Petroläther unlöslichen Fraktion ergaben eine erhebliche, die unteren Schichten desselben hingegen eine identische, aber schwächere Wirkung. Der Phosphorgehalt dieses wirksamen Extraktes war minimal (0,20%), in Übereinstimmung mit der vollständigen Harmlosigkeit des Phytins Merck und des Ovonukleins.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

52. Plehn. Polyneuritis luetica. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Zwei Fälle von syphilitischer peripherer Neuritis, bei denen im ersten Falle durch Quecksilber, im zweiten Falle durch Jod und Salvarsan eine rasche wesentliche Besserung eintrat. Im ersten Falle trat kurz nach Beginn der Quecksilbertherapie eine vorübergehende Facialislähmung auf, die wohl zweifellos, wenn Salvarsan gebraucht worden wäre, auf das Salvarsan zurückgeführt worden wäre.

Lohrisch (Chemnitz).

---

53. A. Cornelius. Die Beziehungen der Nervenpunktlehre zur Balneologie. (Med. Klinik 1911. Nr. 35.)

Verf. empfiehlt in dazu geeigneten Fällen seine Nervenmassage als unterstützende Maßnahme bei Badekuren. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

54. Dannehl. Selbstbehandlung der Ischias. (Med. Klinik 1911. Nr. 31.)

Das Verfahren findet nicht Anwendung beim akuten schweren Anfalle, sondern nur bei leichten Neuralgien und bei der chronischen Ischias mit Adhäsions- oder gelegentlichen Exsudatbildungen in der Nervenscheide.

Die Methode besteht im wesentlichen darin, daß der Kranke im warmen Vollbade selbsttätig eine Dehnung und Massage der leidenden Hüftnerven vornimmt. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

55. Alfred Gordon. Convulsive movements of the face: their differential diagnosis; effect of alcoholic injections. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Januar 13.)

G. unterscheidet die Gesichtsmuskelkrämpfe von dem Tic des Gesichts, der lediglich in Steigerung und Übertreibung der physiologischen Bewegungen des Gebärdenspiels besteht, und den epileptischen Krämpfen der Gesichtsmuskeln. Während die letzten beiden Krankheitsformen einer Allgemeinbehandlung zu unterwerfen sind, ist bei den Gesichtsmuskelkrämpfen ebenso wie bei der Trigeminusneuralgie der affizierte Nerv direkt therapeutisch anzugreifen.

G. injiziert zu diesem Zweck 80%igen Alkohol in den Facialis, möglichst nahe an seinem Austritt aus dem Foramen stylomastoideum. Meist gelingt es erst nach mehreren Einspritzungen den Nerven zu treffen, was sich in sofort auftretender halbseitiger Gesichtslähmung zu erkennen gibt.

Diese Lähmung läßt G. etwa 6 Wochen lang bestehen, um sie darauf durch Faradisieren allmählich zu beseitigen. Nach dieser Kur, die allerdings noch etwa 3 Monate dauert, sind die Gesichtskrämpfe dauernd gehoben.

Classen (Grube i. H.).

---

56. L. Pick. Das Ganglioma embryonale sympathicum (Sympathoma embryonale), eine typische bösartige Geschwulstform des sympathischen Nervensystems. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1 u. 2.)

Das Ganglioma embryonale sympathicum oder Sympathoma embryonale ist eine typische Geschwulstform des sympathischen Nervensystems. Es gehört im System zum Formenkreis der unausgereiften Neurome. Es nimmt seinen Ursprung von sympathischen Bildungszellen (Sympathogonien) und produziert gemäß dem zuerst von J. H. Wright gelieferten Nachweis bei einer in den verschiedenen Teilen des Geschwulstgewebes verschiedenen Verteilung der speziellen histologischen Bilder die frühembryonalen Stadien sympathischer Ganglien und des Nebennierenmarkes: Zellen vom Typus der Sympathogonien, parallelfaserige Bündel feinster Nervenfasern, Sympathogonienkapseln (sog. »Rosetten«). Die Deutung dieser Neubildungen als Gliome oder den Gliomen nahestehende Geschwülste hält der Kritik nicht stand. Das Ganglioma embryonale sympathicum gelangt besonders bei Kindern, zumal der ersten Lebensjahre, eventuell schon bei Neugeborenen, zur Beobachtung, kommt aber gelegentlich auch bei Erwachsenen vor. Es ist mit seltenster Ausnahme eine bösartige Geschwulst, die destruierend wächst, in die Gefäße einbricht und Metastasen setzt. Die Erkrankung wird hauptsächlich in den Nebennieren, ein- oder doppelseitig, oft in Verbindung mit multiplen Geschwülsten der Leber oder in Verbindung mit Geschwülsten am Cranium oder in den Lymphdrüsen getroffen. Auch kommt es anscheinend isoliert am Cranium nebst regionären Lymphdrüsen vor, ein anderes Mal direkt in den Grenzstrang eingeschaltet. Bei der außerordentlichen embryonalen Verbreitung der Sympathogonien im menschlichen Körper, ist ein ubiquitäres primäres Vorkommen möglich z. B. im Uterus und Beckenzellgewebe, bei Freisein der Nebennieren und der Leber.

Lohrisch (Chemnitz).

---

57. Th. M. van Leeuwen. Drie gevallen van poliomyelitis acuta met doodelijken afloop. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1911. II. p. 1063—68.)

Die im akuten Stadium der Heine-Medin'schen Krankheit gestorbenen Fälle waren bei Lebzeiten nicht erkannt. Ein $4^1/_2$jähriges Kind erkrankte 3 bis 4 Tage nach Sturz von einem Wagen; nach dem am 6. Tage erfolgten tödlichen Ausgang wurde eine ausgebreitete Rückenmarksentzündung, vor allem im Halsmark und in der Oblongata vorgefunden. Das 13 Monate alte Kind erkrankte unter den Erscheinungen einer Rachendiphtherie; Tracheotomie, Tod am 2. Tage; im verlängerten Mark intensive, nur mikroskopisch sichtbare Entzündung. Das 11 Monate alte Kind ergab nach dem am 6. Tage (unter dem Bilde einer Lungenentzündung) erfolgten Tode typische Heine-Medin'sche Veränderungen ebensowohl in den Hinterhörnern und in der weißen Substanz wie in den Vorderhöhrnern. Tod in allen drei Fällen nach heftiger akuter febriler Erkrankung mit bedeutenden sekundären Atmungsstörungen, anscheinend pneumonischer oder diphtheritischer Art; keine Lähmungserscheinungen außer den anderweitige Erkrankungen vortäuschenden Störungen der Atmung; bei der Sektion deutliche Myelitis. Diese Erkrankungsformen erschweren insbesondere den Nachweis verschiedener durch reisende Zwischenwirte aneinander geknüpfter sporadischer Fälle. Sogar die Anzeigepflicht (vgl. dieses Blatt 32, p. 907) kann bei der Dürftigkeit des pathologisch-anatomischen Kindermaterials in der häuslichen Praxis diesen Übelstand nicht leicht beseitigen, wird aber allmählich für größere Bezirke einen Überblick über die Verbreitungsweise ermöglichen. Zeehuisen (Amsterdam).

---

58. O. Thomsen. Experimentelle Untersuchungen über Poliomyelitis. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Die Versuche des Verf.s zeigen, daß das Poliomyelitisvirus durch die Schleimhaut und Tonsillen des Rachens eindringen kann und daß es, auch wo es mit Übergehung der Verdauungstraktus eingeführt wird, nämlich intraperitoneal, doch später im Nasen-Rachenschleim vorhanden sein kann. Es kann also der Rachen sowohl die Eingangsstelle als der Ausscheidungsort des Virus sein. Ein Versuch, das Virus durch oberflächliche Hautschnitte einzuimpfen, mißlang. Es gelang aber sehr rasch Poliomyelitis hervorzurufen, wenn das Poliomyelitisvirus mit Pockenvaccine vermischt in Hautschnitte eingeimpft wurde. Es scheint, daß das Poliomyelitisvirus sich in Vaccinepusteln vermehren kann.

Lohrisch (Chemnitz).

---

59. Hack. Acute anterior poliomyelitis and Landry's paralysis. (Brit. med. journ. 1911. November 4.)

Bericht über drei Fälle von akuter Poliomyelitis anterior und einen von Landry's Paralysis. Die Poliomyelitisfälle betrafen zwei Kinder im 1. Lebensjahre und ein 18jähriges Mädchen und waren charakterisiert durch Gliederlähmung und Schwäche der Nacken- und Rückenmuskeln. In allen Fällen blieb dauernde, mehr oder weniger vollständige Lähmung eines Beines bestehen, während die übrigen Erscheinungen zurückgingen.

Landry'sche Paralyse wurde bei einem 50jährigen Manne beobachtet; dieser Fall endete nach 3 Wochen letal.

Pathologie und Symptomatologie beider Erkrankungen haben viel Ähnlichkeit; möglicherweise besteht enge Beziehung zwischen beiden Krankheiten.

Sämtliche vier obige Fälle wurden während der heißen Sommermonate beobachtet. Friedeberg (Magdeburg).

60. D'Orsay Hecht. Acute poliomyelitis. Remarks on the diagnosis in the light of recent studies. (Interstate med. journ. 1911. Nr. 12.)

Verf. lenkt vorzüglich auf die atypischen Formen der Poliomyelitis, welche leicht zu Verwechslungen und zur Erschwerung der richtigen Diagnose beitragen, die Aufmerksamkeit und zunächst auf den meningealen Typus. Neben den für Poliomyelitis charakteristischen Symptomen treten meningeale Erscheinungen in den Vordergrund: intensiver Kopfschmerz, Photophobie, Erbrechen, Nackensteifigkeit, Schmerzen im Nacken und Hinterkopf, Opisthotonus, Konvulsionen, Stupor. Dem stürmischen Beginn folgen paralytische Symptome. Es wurden gefunden: Kopfschmerz in 126 Fällen, Delirien in 62, Konvulsionen in 51, Muskelzuckungen in 8, Apathie in 294, Stupor in 71, Nackensteifigkeit in hervorstechendem Maße in 121 und Photophobie in 26 Fällen.

Der abortive Typus ist durch das Vorwiegen von Symptomen der Allgemeininfektion neben Lähmungserscheinungen charakterisiert. Solche Fälle finden sich vorzüglich zu Epidemiezeiten, während sie unter der sporadischen Poliomyelitis selten vorkommen. Gerade zu Epidemiezeiten findet man zuweilen Fälle, in welchen Nausea, Erbrechen und Diarrhöe auf einen heftigen Gastrointestinalkatarrh hinweisen. Verf. unterscheidet folgende Unterarten: 1) Fälle mit dem Verlauf einer allgemeinen Infektion. 2) Fälle mit Symptomen von dem »Meningismus« ähnlichen Meningenreizung. 3) Fälle, in welchen Hyperästhesie und Schmerzen im Vordergrund stehen (Pseudoinfluenza) und 4) Fälle mit gastrointestinaler Störung. v. Boltenstern (Berlin).

61. Boldt. Über einen Fall von amyotrophischer Lateralsklerose im Kindesalter. (Med. Klinik 1911. Nr. 46.)

Ein bis dahin anscheinend ganz gesunder 8jähriger Knabe, dessen Großvater väterlicherseits, Vater und Vatersbrüder an Paralysis agitans gelitten hatten, erkrankt unmittelbar im Anschluß an eine Influenza an rein motorischen Lähmungserscheinungen, die allmählich sich zu dem Bilde der amyotrophischen Lateralsklerose verdichteten. Nach $2^1/_2$ Monaten rapide Verschlimmerung. Deutliche Parese des linken Armes und Beines. Starke Parese des rechten Beines. Partielle Entartungsreaktion. Sprache lallend, Speichelfluß, fortwährendes Verschlucken, beiderseits Lagophthalmus und Abducenslähmung. Sensibilität, Blasen- und Mastdarmfunktion intakt. Nach weiteren 2 Monaten Tod an Schluckpneumonie. Sektion wurde nicht gestattet. Ruppert (Bad Salzuflen).

62. F. Franke. Nervenextraktion bei gastrischen Krisen. Nachtrag zu: Über gastrische Krisen. (Kritisches Sammelreferat.) Von Kurt Singer (Nr. 48 v. J. dieser Wochenschrift.) (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Singer hat in seinem Referat die von F. angegebene langsame Extraktion von Interkostalnerven an Stelle der Durchschneidung hinterer Rückenmarkswurzeln nicht erwähnt. Bei der Extraktion dieser Nerven werden tatsächlich die Intervertebralganglien mit herausgerissen. Die Methode scheint erfolgreich zu sein. Lohrisch (Chemnitz).

63. K. Singer. Die Krisen der Tabiker. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Der Verf. gibt einen Überblick über die Literatur der Jahre 1909—1911, betreffend die tabischen Krisen. Von einer irgendwie beweiskräftigen Erklärung für die Entstehung der Krisen sind wir noch weit entfernt. Nach der Ansicht des Verf.s haben die Krisen eine toxische Genese. Die operative Behandlung der Krisen bedeutet schon jetzt eine ganz hervorragende Bereicherung der therapeutischen Möglichkeiten. Lohrisch (Chemnitz).

---

64. Mingazzini. La cura del salvarsan nella sifilide nervosa e la reazione del Wassermann. (Policlinico 1911. Dezember 3.)

Am Schluß einer längeren Abhandlung über die Wirkung des Salvarsans bei Lues des Zentralnervensystems äußert sich M. folgendermaßen über die diagnostische Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion.

Ich bin weit davon entfernt, die Dienste der Wassermann'schen Reaktion in Zweifel zu ziehen; ich mache Gebrauch von ihr in allen zweifelhaften und auch nicht zweifelhaften Fällen; ebenso wie ich die chemisch-mikroskopische und die Globulinuntersuchung des Liquor cerebrospinalis in jedem Falle als Diagnostikum benutze. Sicher geben alle diese Untersuchungen wichtige Fingerzeige, aber darum ist es doch wahr, daß, wenn alle diese Reaktionen positiv oder negativ ausfallen, es doch auch Fälle gibt, wo sie nicht darüber zu entscheiden imstande sind, ob es sich um Lues des Zentralnervensystems handelt oder nicht. In diesen Fällen verdient nach M. der Ausspruch von Nonne Beherzigung, daß alle spezifischen Reaktionen des Liquor cerebrospinalis des Blutes und Blutserums nur den Wert einer Helferin und nicht einer Führerin in der Diagnose haben (l'ufficio di ancella non di guida.) Hager (Magdeburg-N.).

---

65. Tutilschin. Kombiniertes Heilverfahren der Metasyphilis des Zentralnervensystems. (Terapewtitscheskoje Obozrenje Bd. IV. Hft. 19.)

Kranken mit metasyphilitischen Leiden kann man, wenn ihr Magen-Darmtrakt gesund ist, innerlich Jod in steigender Menge geben: Sajodin oder Jodipin, mit Regenerol, wo eine arthritische Diathese da ist, oder einfach als Jodnatrium mit Natrium bicarbonicum. Blutarmen gibt T. Eisensajodin; bei Verdauungsstörungen wendet er Jothion in Einreibungen als Salbe an (10—30%). Auch empfiehlt er das kolloidale Jod (Kollojod) und das Jodon, letzteres in Milch. Nebenher spritzt er einen Tag um den anderen 1%ige Bromquecksilberlösung in $1^1/_2$%iger Bromnatriumlösung ein und dazwischen Arsazetin und Arrhenal in 5—10%iger Lösung. In schweren Fällen wird zunächst eine ununterbrochene größere Reihe von Quecksilberinjektionen, dann erst Natrium kakodylicum oder Eisenkakodylat angewendet (5 bzw. 2,5%ige Lösung). Sehr empfiehlt T. auch, gleichzeitig Enesol einzuspritzen und Jodon per os zu geben. Eine Pat. mit Aphasie und Paresen wurde zwar durch Quecksilber sehr gebessert, die Wassermann'sche Reaktion wurde aber erst durch Salvarsan negativ. In einem anderen Falle wurde zwar mit Salvarsan ebenfalls diese Reaktion beseitigt, aber die Beschwerden wurden gesteigert.

F. Rosenberger (München).

---

66. Hoffmann. Tödliche Hemiplegie nach Salvarsaneinspritzung bei Gumma des Rückenmarkes. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 4. p. 192.)

Erscheinungen einer Myelitis transversa in der Höhe des unteren Brustmarkes. Vor $5^1/_2$ Jahren syphilitische Infektion.

Injektion von 0,6 Salvarsan. Wenige Stunden später Hemiplegie, nach 9 Tagen Exitus.

Anatomische Diagnose: Frischer Erweichungsherd in der rechten Capsula interna und ihrer Umgebung, beträchtliche Sklerose der Arteria basilaris und ihrer Äste.

Klinische Erscheinungen einer Erkrankung des Gefäßsystems bestanden, abgesehen von zeitweisen Klagen über Kopfschmerzen, nicht, das relativ kurze Bestehen der Infektion ließ auch eine Arterienerkrankung, die gewöhnlich in einem viel späteren Stadium der Lues auftritt, nicht vermuten.

Es waren also okkulte Veränderungen in den Gehirnarterien, welche die schlimme Wendung hervorbrachten.

Jedenfalls warnt der Fall davor, auch wenn luetische Veränderungen in den Gehirngefäßen nur vermutet werden dürfen, mit größeren Dosen Salvarsan an die Behandlung heranzugehen. F. Berger (Magdeburg).

---

67. M. Vorbrodt und V. Kafka. Zur Enesolbehandlung bei metasyphylitischen Erkrankungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Es wurden zehn Fälle mit Enesol behandelt. Davon litten acht an progressiver Paralyse, einer an Tabes dorsalis, einer an Epilepsie und Demenz infolge Encephalitis luetica. Auf das klinische Bild der Paralysefälle hatte die Enesolbehandlung keinen Einfluß, nur beim Tabesfall scheint eine geringe Besserung der Athropathie eingetreten zu sein. Im Zellgehalt des Liquor cerebrospinalis zeigte sich eine deutliche Veränderung nicht. Der Gehalt an Hemmungskörpern im Liquor nahm eher zu und zeigte nur in einem Falle eine ganz geringfügige Abnahme. Das gleiche gilt bezüglich des Hämolysingehaltes des Liquor. Man kann also die Enesolbehandlung der Paralyse als aussichtsvoll in irgendeiner Beziehung nicht bezeichnen, insbesondere konnte der Verf. eine Beeinflussung des biologischen Verhaltens des Blutes und des Liquors durch die Enesolbehandlung nicht konstatieren. Lohrisch (Chemnitz).

---

68. L. Syllaba. Zur Pathogenese und Symptomatologie der sog. Kompressivmyelitis. (Sborník klinicky XIII. [XVII.) 1912. Nr. 1.)

Der beschriebene Fall ist dadurch bemerkenswert, daß die frühesten Stadien des Rückenmarksprozesses zur histologischen Untersuchung gelangten, welche die Annahme von der Entstehung der Kompressivmyelitis durch mechanischen Druck auf die Medulla zu stützen geeignet ist. — Der 25jährige Mann litt an einer Tuberkulose der Axillar- und Halsdrüsen. Nach 3wöchiger Dauer eines frischen Drüsenprozesses in der Axilla traten prodromale Erscheinungen der Myelitis auf; nach einer anfänglichen, etwa 2 Monate dauernden Besserung verschlimmerte sich der Zustand, und schon nach 14 Tagen trat Exitus ein. Die Sektion ergab Pachymeningitis externa tuberculosa ohne Ostitis der Wirbelsäule. Bei der histologischen Untersuchung konstatierte Myslivecek einen degenerativen Prozeß in der Medulla; die Gefäße und Lymphbahnen waren unverändert, die Degeneration

war von der Verzweigung der Blutgefäße unabhängig und in den dem Drucke gegenüberliegenden Partien am meisten ausgesprochen.

G. Mühlstein (Prag).

---

69. Z. Myslivecek. Beitrag zur Pathologie der Kompressivmyelitis. (Sborník klinicky XIII. [XVII.]. 1912. Nr. 1.)

Durch die pathologische und histologische Untersuchung von 9 Fällen von Kompressivmyelitis, von denen 6 durch tuberkulöse Prozesse, 2 durch metastatische Tumoren (Sarkom und Karzinom) und 1 Fall durch eine Retentionscyste der weichen Hüllen verursacht war, gelangt der Autor zu der folgenden Anschauung über die Pathogenese der Kompressivmyelitis: Durch den Druck einer Fremdmasse, welche das Lumen des Wirbelkanals verengt, kommt es durch den direkten Druck auf das Rückenmarksgewebe zu einer diffusen Degeneration, und zwar am häufigsten in den dem Druck gegenüberliegenden Partien. Betrifft der Druck nur eine umschriebene Stelle des Rückenmarks, kommt es nur zu lokalen Veränderungen an der Stelle des Druckes, so lange die Fremdmasse keine Verengung des Wirbelkanals verursacht. Erfolgt die Verengung allmählich und durch eine weiche und nachgiebige Masse, dann weicht das Rückenmark vor dieser Fremdmasse zurück und wird dieser entsprechend deformiert, ohne daß es zu wesentlichen regressiven Veränderungen käme. G. Mühlstein (Prag).

---

70. Charles A. Elsberg and Edwin Beer. The operability of intramedullary tumors of the spinal cord. (Amer. journ. of the med. sciences 1911. November.)

Die hier beschriebenen zwei Fälle von operativer Entfernung eines intramedullären Tumors dürften die ersten in ihrer Art sein. Als Sitz des Tumors war in beiden Fällen der untere Teil des Halsmarks diagnostiziert worden. Nach Freilegung des Marks, worauf der Tumor durch einen Schnitt der Dura hervordrängte, wurde im ersten Falle die Operation abgebrochen und erst 7 Tage später der Tumor vollständig entfernt; im zweiten Falle wagte man es jedoch, den Tumor sogleich zu entfernen. Während im ersten Falle sogleich nach der Operation Besserung und später allmählich fortschreitende Heilung eintrat, erfolgte im zweiten Falle wenige Minuten nach der Operation plötzlicher Tod durch Stillstand der Atmung. Die Operateure meinen, daß in diesem Falle der tödliche Ausgang vielleicht hätte vermieden werden können, wenn man auch hier in zwei Sitzungen operiert hätte, um das Halsmark allmählich vom Druck des Tumors zu entlasten.

Classen (Grube i. H.).

---

71. Gordinier and Sawyer. A case of multiple ependymomata of the brain and spinal cord. (Journ. of nervous and mental disease 1911. Bd. XXXVIII. Nr. 12.)

Bei der 57jährigen Pat. hatte eine Reihe von Symptomen vorgelegen, welche als Ausfluß eines tabischen Prozesses gedeutet werden konnten: Lanzinierende Schmerzen, Ataxie und andere Koordinationsstörungen, Romberg, Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe, Verlust des Muskelgefühls, verzögerte Schmerzleitung und anästhetische Hautzonen.

Die Autopsie entdeckte statt der erwarteten intramedullären Entartung eine diffuse Geschwulstbildung im Ependym, mit ganz vorwiegender Lokalisation an den hinteren Wurzeln, welche sich in mehr oder weniger vorgeschrittener

Atrophierung befand, so daß die klinischen Erscheinungen leicht erklärlich waren. Gewisse Defekte des Intellekts und besonders des Gedächtnisses hatten ihre Ursache in einer ausgebreiteten Nekrose in den Frontallappen, welche ebenfalls auf ependymale Tumoren zurückzuführen war. H. Richartz (Bad Homburg).

---

72. Ernest Jones. The deviation of the tongue in hemiplegia. (Journ. of nervous and mental disease 1911. Bd. XXXVIII. Nr. 10.)

Verf. studierte die Zungenphänomene an 313 Fällen von Hemiplegie. Leichte Abweichungen beim Vorstrecken der Zunge kommen auch beim Gesunden vor, weshalb nur deutliche Anomalien gerechnet werden dürfen. So kommt dann J. zu 46% im Gegensatz zu anderen Autoren, besonders Oppenheim, der die seitliche Abweichung als ein fast konstantes Symptom der Halbseitenlähmung beschreibt.

104mal zeigte die vorgestreckte Zunge nach der gelähmten Seite, was nach Heidenhain und Romberg Folge der uneingeschränkten Aktion des gesunden Genioglossus ist. Aber nicht weniger als 40mal wich die Spitze nach der anderen Seite, dem Sitze der Läsion ab. Trotz der relativen Häufigkeit hat dieses Verhalten bislang nur wenig Aufmerksamkeit erweckt. Die »atypische« Deviation kann man auch bei Ruhelage des Organes im Munde beobachten, aber auch hier ist die typische häufiger. Die Art der Abweichung von der Geradlage ist bei vorgestreckter und ruhender Zunge nicht notwendig gleichsinnig. Auch das Verhalten beim intendierten Eindrücken der Zunge in die Wange kann typisch und atypisch im obigen Sinne sein.

Es ergeben sich somit vier Kategorien von fehlerhafter Zungenbewegung bei Hemiplegie, welche der theoretischen Erklärung große Schwierigkeiten bereiten. Die einfachste Lösung läge in der Annahme, daß die Genioglossi von beiden Hemisphären innerviert werden. H. Richartz (Bad Homburg).

Bücheranzeigen.

73. F. Lagrange. La fatigue et le repos. Paris, F. Alcan, 1912.

L. hat sich vielfach mit der Physiologie der Bewegung, der Gymnastik und der Mechanotherapie beschäftigt. Seine Freunde haben das vorliegende, nachgelassene Werk herausgegeben. Es handelt über die Ermüdung, ihre physiologischen Grundlagen, ihre Erscheinungen, ihre Pathologie, beschäftigt sich mit der Erhaltung der Kräfte, ihrer Wiederherstellung, sowie mit der sportlichen Übung, und gibt eine Darstellung der Physiologie und Pathologie der Ruhe, namentlich bezüglich ihres therapeutischen Wertes.

Das Buch ist in einem glänzenden Stil geschrieben. Es enthält, entsprechend der Entwicklung der Physiologie und Klinik in Frankreich, viele von den unseren abweichende Ansichten, ist aber gerade in dieser Beziehung lehrreich, und regt zur Selbstkritik an. Grober (Jena).

---

74. B. Veraguth. Die klinische Untersuchung Nervenkranker. XII u. 281 S. 102 Textabbildungen, 44 Schemata und Tabellen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1911.

Der Zweck des Buches ist nach des Autors Plan Einführung des Medizinstudenten und des nicht neurologisch spezialisierten Arztes in die Nervenheilkunde.

Der hierzu eingeschlagene Weg weicht von dem sonst in diagnostischen Lehrbüchern innegehaltenen in manchen Punkten nicht unerheblich ab. Hervorzuheben ist die eingehende Besprechung der psychiatrischen Untersuchungsmethoden, die für viele eine erwünschte Ergänzung der rein neurologischen Kapitel sein wird. Ein sehr ausgiebiger Gebrauch ist von Tabellen und schematischen Zeichnungen gemacht worden. Im Verein mit einer glänzenden Ausstattung durch Abbildungen wird hierdurch eine sehr ausführliche Darstellung der anatomischen und physiologischen Grundlagen der neurologischen Diagnostik erzielt. Das Werk dürfte in dieser Hinsicht auch für den spezieller Interessierten ein wertvolles Nachschlagebuch sein.

Demgegenüber kann aber nicht verhehlt werden, daß durch diese Überfülle des Gebotenen der zunächst erstrebte Zweck, dem Anfänger zur Einführung zu dienen, beeinträchtigt wird. Das Wesentliche tritt nicht so hervor, wie es dazu nötig wäre. Zudem sind einige diagnostisch wichtige Kapitel recht stiefmütterlich behandelt, so die Lumbalpunktion und die Elektrodiagnostik. Wenn z. B. dem Anfänger für das Vorkommen von Drucksteigerung im Liquor Tabes und Hirntumor gleichwertig nebeneinander genannt werden und die Meningitis verschwiegen wird, so dürfte er schwerlich über diese Frage ein klares Bild gewinnen. Bei der Elektrodiagnostik wird die oft so delikate Technik der Untersuchung wenig klar abgehandelt, und es fehlen zahlenmäßige Angaben über die quantitativen Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit fast ganz. Störende Schreibfehler an wesentlichen Stellen (z. B. bei den Kriterien der Entartungsreaktion, p. 46) müßten bei einer neuen Auflage beseitigt werden.

Diese Mängel beeinträchtigen aber den Wert des Buches nicht für denjenigen, der mit den Grundlagen der Nervendiagnostik einigermaßen vertraut ist. Für diesen wird auch die am Schluß gegebene tabellarische Übersicht der speziellen Diagnostik der Nervenkrankheiten ein willkommenes Hilfsmittel sein.

Grund (Halle a. S.).

---

75. **v. Frankl-Hochwart. Die nervösen Erkrankungen der Tabakraucher.** IV u. 87 S. 1 Abb. Preis 2,80 Mk. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1912.

Die Arbeit des Verf.s gibt eine Zusammenstellung dessen, was wir von Nervenkrankheiten bei Rauchern wissen, wobei er sich hauptsächlich auf ein großes eigenes Beobachtungsmaterial stützt. Es ist überraschend, wie mannigfaltige Beziehungen sich da zu den verschiedensten nervösen Symptomenkomplexen ergeben, bei denen man in der Regel nicht an die Ätiologie des Nikotinabusus zu denken pflegt. Ich erwähne die Störungen von anscheinend meningealem Charakter, ferner aphasische, hemiparetische und neuralgische Zustände. Manches davon ist nach des Verf.s eigenem vorsichtigen Urteil noch ungewiß. Das Gesamtbild aber, in dem auch die klassische nervöse Folgekrankheit des Tabakabusus, das intermittierende Hinken und verwandte Zustände, gebührende Berücksichtigung finden, ist überaus lehrreich und anregend. Grund (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn, Brauer, Hamburg, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 12. Sonnabend, den 23. März 1912.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Dermatologie und Syphilidologie.

(Oktober bis Dezember 1911.)

Von

Dr. H. Sowade,

I. Assistent der Universitäts-Hautpoliklinik in Halle a. S.

Die Frage, ob der tuberkulös infizierte Organismus nur eine spezifische Überempfindlichkeit gegen Tuberkulin besitzt, oder ob die Allergie des tuberkulös infizierten Organismus sich auch anderen Toxinen gegenüber äußert, wurde von J. Sorgo in einer Arbeit »Die Toxinempfindlichkeit der Haut des tuberkulös infizierten Menschen« — Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 22 — einer eingehenden Prüfung unterzogen. Nach Sorgo's Ausführungen bestehen zwischen der Intensität der Tuberkulinreaktion und jener der analogen Reaktionen mit anderen Toxinen so auffallende Beziehungen,

daß sich die Annahme einer gemeinsamen, diesen Reaktionen zugrunde liegenden Entstehungsursache von selbst aufdrängt und nicht von der Hand weisen läßt. Er stellt zunächst an einer Reihe von Versuchen fest, daß die Stärke der Reaktion auf Tuberkulin, Diphtherie- und Dysenterietoxine (eingeengte Toxine) bei intrakutaner Impfung, die er für empfindlicher als die kutane Methode hält, am Tuberkulösen im großen und ganzen parallel geht, sowohl bezüglich negativer wie schwacher und starker Reaktion, so daß der Mechanismus dieser Reaktion wohl einheitlich aufgefaßt werden muß, und zwar in dem Sinne, daß es sich um Äußerungen eines anders als in der Norm reagierenden Organismus handelt und nicht um eine Reaktion im Sinne der Pirquet-Schick'schen Theorie, welche den Begriff der Allergie spezifisch nimmt und auf die Bildung spezifischer Antikörper zurückführt. Daß die Reaktionen auf Dysenterie- und Diphtherietoxin als primäre Giftwirkungen aufzufassen seien, schloß Sorgo durch Verwendung von Toxinen aus, welche durch 10—15 Minuten lang einwirkende Siedehitze ungiftig gemacht worden waren, die aber trotzdem eine gleiche Intensität der innerhalb 24—48 Stunden auftretenden Reaktionen im Vergleich mit der Tuberkulinreaktion und der Reaktion nicht erhitzter Toxine zeigten. Er kommt schließlich zu dem Resultat, »daß die Tuberkulinreaktion nicht der Ausdruck von Immunitätsvorgängen im Organismus ist, sondern abhängig ist von lokalen Reaktionsverhältnissen der Haut, von der Giftempfindlichkeit des Hautorgans. Diese Giftempfindlichkeit des Hautorgans ist bei dem nicht kachektischen, tuberkulös infizierten Organismus in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sowohl für Tuberkulin als für andere Toxine hochgradig gesteigert.« Für diese Auffassung spricht nach S. ganz besonders auch die von ihm gemachte Beobachtung, daß unter Tuberkulinwirkung (subkutane Injektion) auch alte Dysenterietoxin- und Diphtherietoxinreaktionsstellen zu gleicher Zeit mit alten Tuberkulinreaktionsstellen wieder aufflackern können.

Im Gegensatz zu Sorgo betont Zieler in einer Arbeit gleichen Themas in Deutsche med. Wochenschrift 1911, Nr. 45, daß die Reaktionen nach intrakutaner Injektion mit anderen Stoffen als Tuberkulin klinisch in der Regel anders verlaufen. Sie erreichen meist schon nach 12—16 Stunden ihren Höhepunkt und gehen nach 24 Stunden bereits zurück, während bei demselben Kranken die Tuberkulinreaktionen erst nach 36—48 Stunden voll entwickelt sind. Nur bei der sogenannten Dauerreaktion zeigen Tuberkulin, Dysenterie- und Diphtherietoxin gleichen Verlauf. Auch konnte Z. nicht den von Sorgo betonten völligen Parallelismus der Intensität der Toxinreaktionen mit der der Tuberkulinhautreaktionen beobachten, fand vielmehr öfters Fälle, die mit Diphtherietoxin überhaupt nicht reagierten, aber eine hochgradige Hautempfindlichkeit gegen Tuberkulin aufwiesen. Nach subkutanen Tuberkulinreaktionen beobachtete

Z. stets nur an Tuberkulinimpfstellen, niemals an einer Toxinimpfstelle eine örtliche Reaktion. Die völlig entgegengesetzten Resultate Sorgo's erklärt Z. mit der Wahrscheinlichkeit, daß Instrumente in Gebrauch kamen, die bereits für Tuberkulininjektionen benutzt worden waren, bei deren Verwendung also stets gleichzeitig Tuberkulin einverleibt worden ist. An der Hand mitgeteilter Versuche legt er dar, wie schwierig es ist, Tuberkulin — besonders konzentriertes — von Instrumenten zu entfernen. Z. hält auf Grund seiner klinischen und experimentellen Studien an der Spezifizität der Tuberkulinhautreaktion fest.

Die bisherigen Untersuchungen, ob beim Syphilitiker ein allergetischer Zustand der Haut und Schleimhäute existiert, analog dem beim Tuberkulösen und beim Typhuskranken beschriebenen, sind nicht als einwandfrei anzusehen. Einzelne Forscher bedienten sich der Extrakte gewisser syphilitischer Gewebsprodukte und erzielten eine deutliche Reaktion, die Versuche anderer blieben dagegen resultatlos. H. Noguchi machte dahingehende Versuche mit von ihm gewonnenen Reinkulturen von Spirochaete pallida, die er in einer Arbeit »Hautallergie bei Syphilis; ihre diagnostische und prognostische Bedeutung« in Münchener med. Wochenschrift 1911, Nr. 45 publiziert hat. Er stellte sich eine leichtflüssige Emulsion aus seinen soliden Ascites-Agarkulturen her, erwärmte die Emulsion im Wasserbade auf 60° C und fügte 0,5% Phenol hinzu. Von dieser Suspension »Luetin« wurden stets 0,05 ccm intrakutan injiziert. Als Kontrollflüssigkeit wurde gleichzeitig eine auf analoge Weise aus einem karbolisierten, nicht beimpften Nährboden hergestellte Emulsion verwendet. Die Resultate beim Menschen waren folgende: Bei 46 normalen Individuen und bei 100 an anderen Krankheiten als Lues leidenden Pat. zeigte sich stets nur eine traumatische Reizung wie an der mit der Kontrollflüssigkeit geimpften Stelle, die meist in 48, spätestens in 72 Stunden verschwunden war. Die positive Reaktion äußerte sich in »Induration, breitem Erythem und gelegentlicher Entwicklung steriler Pusteln«. Von 8 Pat. mit Primäraffekten zeigte nur ein wenig behandelter Fall eine positive Reaktion, so daß also der allergetische Zustand in der Haut der meisten Primärsyphilitischen nicht vorhanden zu sein scheint. Von 12 wenig behandelten Fällen mit manifesten Sekundärerscheinungen ergaben nur 2 eine deutliche positive Reaktion. Von 7 mit Hg behandelten Sekundärsyphilitischen ohne Erscheinungen hatten 4 eine ausgebildete »pustuläre Hautreaktion«, die 3 negativ reagierenden hatten aber eine sehr stark positive Wassermann'sche Reaktion. Von 30 mit Salvarsan behandelten Fällen hatten 22 positive Hautreaktion und 8 negative; bei diesen 8 war auch die Wassermannsche Reaktion negativ. Negative Wassermann'sche Reaktion, absolute Abwesenheit aller klinischen Symptome und fehlende »Luetinreaktion« hält N. für einen Beweis endgültiger Heilung. Bei der

tertiären Syphilis ergaben sich folgende Resultate: 27 Pat. mit manifesten Erscheinungen reagierten sämtlich positiv, von 32 mit Hg oder Salvarsan regelmäßig Behandelten ohne Symptome reagierten nur 2 negativ. Die Wassermann'sche Reaktion war bei allen diesen entweder negativ oder sehr schwach positiv. Von 23 kongenital Syphilitischen wiesen 22, von 10 Pat. mit Zerebrospinalsyphilis 5 und von 30 latent Syphilitischen 24 eine positive Reaktion auf. N. kommt auf Grund dieser Beobachtungen zu dem Schluß, »daß man unter Anwendung reiner Pallidasubstanz (»Luetin«) bei allen den Organismen, die längere Zeit hindurch der Einwirkung der Spirochaete pallida oder ihrer Stoffwechselprodukte ausgesetzt gewesen waren, eine deutliche, wohlcharakterisierte Hautreaktion hervorbringen kann. Und zwar ist diese so erzielte Reaktion für Syphilis spezifisch«. Besonders in den späteren Stadien der Lues, wo die Wassermann'sche Reaktion oft im Stiche läßt, sei die Luetinreaktion von diagnostischem Werte. —

Eine Gruppe von Erkrankungen an der Haut, die unter dem Namen der Toxikodermien zusammengefaßt werden und auch dem Internisten täglich begegnen, sind bezüglich ihrer Ätiologie noch völlig unbekannt, die »Toxa« kennt man noch nicht. Hierher gehören vor allem Pruritus, Prurigo, Urtikaria, Strophulus, Pemphigus und gewisse konstitutionelle Ekzeme. Der Chirurg, Gynäkologe und Interne kennt die erfolgreiche Anwendung von Aderlaß und Kochsalzinfusion, der sogenannten »Organismusauswaschung« bei den Toxikämien Sepsis, Eklampsie, Urämie. Bei den genannten Hauterkrankungen versuchte zuerst Bruck diese Behandlungsmethode mit gutem Erfolg, und kürzlich hat Julius Simon in einer Arbeit über: »Aderlaß und Kochsalzinfusion in der Dermatologie« — Deutsche med. Wochenschrift 1911, Nr. 48 — an der Hand von 50 Fällen die bemerkenswerten Resultate dieser Therapie bestätigen können. Es werden 100—200 ccm Blut entnommen und gleich im Anschluß daran 300—700 ccm 0,9%iger steriler Kochsalzlösung einverleibt. In Zwischenräumen von 5—6 Tagen wird je nach dem erreichten Effekt 3—6mal der Eingriff wiederholt. Irgendwelche Nebenwirkungen, insbesondere auf Nieren oder Gefäßsystem, wurden nie beobachtet. Besonders günstig waren die Erfolge beim Pruritus; oft verschwand schon nach der ersten Injektion der Juckreiz auf einige Tage, nach wiederholten Injektionen blieb er ganz aus. Auch die Urtikaria wurde sehr günstig beeinflußt, ebenso ein Fall von Furunkulosis und verschiedene Formen konstitutioneller Ekzeme. Die Methode hat keine unangenehmen Nebenwirkungen, keine Kontraindikation und ist beim Versagen aller anderen therapeutischen Maßnahmen deshalb wohl zu versuchen. —

Arno Hoffmann berichtete in Nr. 33 Münchener med. Wochenschrift 1911 von einem 15jährigen tuberkulösen Kinde, das an einer Iritis erkrankt war, als deren Ursache wegen positiver Wassermann-

scher Reaktion kongenitale Lues angenommen wurde. Nach anfänglicher Behandlung mit Hg bekam Pat. $1^1/_2$ Monate nach einer intravenösen und einer intramuskulären Injektion von Salvarsan unter Temperatursteigerung plötzlich einen zum Exitus führenden schweren Ikterus. H. beschuldigt das Salvarsan wegen des letalen Ausganges, ohne wirklich plausible Gründe dafür anzugeben. Demgegenüber weist Duhot in einer Publikation »Über einen Fall von schwerem syphilitischen Ikterus während der Behandlung mit Hektin. Heilung durch Salvarsan« — Münchener med. Wochenschrift 1911, Nr. 40 — darauf hin, wie wenig die Leber selbst im pathologischen Zustande sogar bei großen Dosen gegen die Wirkung des Salvarsans empfindlich ist, während gerade bei der Hg-Kur nicht so selten Ikterus als Ausdruck einer Leberschädigung beim Syphilitiker gesehen wird. Bei 3000 Salvarsaninjektionen beobachtete D. nie einen Fall von Ikterus. Er berichtet ausführlich über einen Pat., bei dem er nach dem Vorgang von Hallopeau mit dem Arsenpräparat Hektin B eine abortive Behandlung der Lues sofort beim Nachweis von Spirochäten in einem Primäraffekt versuchte, der während dieser Behandlung an einer schweren Labyrinthtaubheit erkrankte und schließlich unter hohem Fieber einen schweren Ikterus bekam. In 4 Tagen erhielt nun Pat. in summa 1 g Salvarsan in saurer Lösung intramuskulär, was zu einer rapiden Besserung führte. Nach einer dritten intramuskulären Injektion schwanden sämtliche Erscheinungen, die Seroreaktion wurde und blieb negativ.

In derselben Wochenschrift 1911, Nr. 47 liefert Umber einen Beitrag: »Zur viszeralen Syphilis (Pancreatitis syphilitica mit Diabetes, akute gelbe Leberatrophie) und ihre Heilung durch Salvarsan«. Bei einem 48jährigen Pat. deutete Anamnese und positive Wassermann'sche Reaktion auf den syphilitischen Charakter einer klinisch nachweisbaren Pankreaserkrankung mit Diabetes hin. Intravenöse Salvarsaninjektionen brachten völlige Heilung.

Der Zusammenhang zwischen akuter gelber Leberatrophie und Syphilis ist in der Literatur bereits an einer Reihe gut beobachteter Fälle (ca. 50) dargetan. Auch des Verf.s Erfahrungen weisen auf einen derartigen Zusammenhang hin. Er berichtet ausführlicher über einen Fall, bei dem ein 19jähriges luetisches Mädchen an einem schweren Ikterus erkrankte, der nach intravenöser Injektion von 0,4 Salvarsan schnell zur völligen Heilung gelangte.

Referate.

1. H. Kossel. Tierische Tuberkulose und menschliche Lungenschwindsucht. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 43. p. 1972.)

Der überaus lebhafte Streit von Meinungen, der sich an Robert Koch's bekannten Vortrag auf dem Londoner Tuberkulosekongreß anschloß, kann nun-

mehr, nach 10jähriger Dauer, als entschieden betrachtet werden. Eine Fülle von Ergebnissen experimenteller Untersuchungen liegt vor, und im wesentlichen brachten sie die Bestätigung von Koch's Anschauung. Allerdings ist der Rindertuberkelbazillus auf den Menschen übertragbar; aber die Lungenschwindsucht, an der etwa 12mal so viel Menschen sterben als an allen übrigen Formen der Tuberkulose, wird nahezu ausschließlich durch den Typus humanus veranlaßt. Ihm kommt daher die ausschlaggebende Bedeutung für die Verbreitung der Tuberkulose als Volkskrankheit zu. Dieser experimentellen Frage, der Bedeutung der beiden Typen für das Zustandekommen der Lungentuberkulose, auf deren Bearbeitung Koch in seinem Washingtoner Vortrag 1908 mit Nachdruck verwiesen hatte, galten auch K.'s Forschungen, deren Ergebnisse er in der vorliegenden Arbeit auszugsweise mitteilt. Insgesamt wurde das Sputum von 46 Schwindsüchtigen untersucht, in der Regel zweimal, in 14 Fällen sogar dreimal. Bei 45 Schwindsüchtigen war nur der Typus humanus nachweisbar. Aus dem Auswurf eines Kranken wurden jedoch beide Typen herausgezüchtet. Es handelte sich um eine 27jährige Frau, die auf dem Lande aufgewachsen war, zuweilen Kühe gemolken und viel Milch, auch in rohem Zustande, getrunken hatte.

Wie diese Doppelinfektion bei Schwindsucht zustande kam, läßt sich natürlich nicht mit Sicherheit entscheiden. (Eine Sektion konnte leider nicht ausgeführt werden.) Vielleicht bestand eine alimentäre Infektion der Mesenterialdrüsen mit bovinen Keimen von früher, an die sich nachträglich eine aerogene Infektion mit humanen Bazillen hinzugesellte. Die Folge davon war die Entstehung der Lungentuberkulose und ein Aufflackern der latenten Mesenterialdrüsentuberkulose mit Einwandern der bovinen Keime in den Lungenherd. Oder es trat umgekehrt zu einem tuberkulösen Prozeß in den Lungen eine Infektion mit bovinen Keimen.

Nach K.'s Zusammenstellung ist in der Literatur bisher über 709 untersuchte Lungenschwindsüchtige berichtet, von denen wahrscheinlich 3, sicher aber 2 Tuberberkelbazillen des Typus bovinus allein, einer Tuberkelbazillen des Typus humanus und bovinus gemischt und 705 ausschließlich humane Keime beherbergten. Zu diesen 709 Fällen gehören auch die 28 der englischen Tuberkulosekommission, über deren Untersuchungsergebnisse die Tagespresse kürzlich ganz unzutreffende Nachrichten verbreitete. Unter den 28 Kranken befinden sich jene 2, in deren Sputum ausschließlich Typus bovinus gefunden wurde. Kathe (Breslau).

---

2. Tecon. Les tuberculoses pulmonaires „sans bacilles“. (Revue méd. de la Suisse romande Bd. XXXI. Hft. 12.)

Die Fälle von Lungentuberkulose ohne Bazillenbefund sind wohl große Ausnahmen. Die Erklärung ihres Vorkommens läßt sich auf verschiedene Weise geben. Da sind zunächst die Kranken, die eine oberflächliche Schädigung des Rippenfells und der äußeren Teile der Lunge haben Sie haben Auswurf durch die Reizung der zentralen Lungenteile, der keine Bazillen enthält. In anderen Fällen waren zunächst die Bazillen im Beginn der Krankheit für kurze Zeit da, dann gingen die Lungenveränderungen weiter, ohne daß die spezifischen Erreger wieder gefunden werden konnten; man kann dies so erklären, daß unsere Laboratoriumsmethoden zu ihrem Nachweis nicht genügen oder daß nach dem Verschwinden der Erreger das durch sie geschädigte Lungengewebe überhaupt nicht mehr die Fähigkeit der Wiederherstellung hat. In manchen Sputis kann aber zu keiner Zeit der Koch'sche Bazillus gefunden werden. Es liegt hier die Möglichkeit vor, daß die Lungenveränderungen auf Fernwirkungen eingekapselter Tuberkel-

bazillen in Lymphdrüsen usw. beruhen. Vielleicht sind auch andere Erreger im Spiele. Die Prognose derartiger Erkrankungen ist mit Ausnahme der Fälle von Pleuratuberkulose mit Befallensein der Lungenrinde günstig.

F. Rosenberger (München).

---

3. D. O. Keylow. Über die Bedeutung und das Vorkommen der Much'schen Granula. (Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskr. 1911. Bd. LXX. Hft. 1.)

Die praktisch-diagnostisch so bedeutungsvolle Entdeckung Much's, daß es außer der nach Ziehl färbbaren Form der Tuberkelbazillen noch eine andere, meist granulierte gibt, die sich lediglich nach einer Modifikation der Gram-Methode tingieren läßt, ist heute wohl ziemlich allgemein anerkannt. Unentschieden sind dagegen noch mehrere Fragen, die sich nach dieser Richtung auf die Biologie der Tuberkelbazillen erstrecken. Die Untersuchungen K.'s haben von diesem Gesichtspunkt aus recht bemerkenswerte Ergebnisse gezeitigt. Er arbeitete mit Reinkulturen und fand unter anderem, daß junge Tuberkelbazillen weder nach Ziehl noch nach Gram, vielmehr mit den üblichen Anilinfarben, Methylenblau, Bismarckbraun, zur Darstellung gebracht werden können.

Bekanntlich lassen sich mit Hilfe kombinierter Methoden häufig in einem und demselben Bazillus in einem gewissen Stadium seiner Entwicklung nach Ziehl und nach Gram färbbare Substanzen nachweisen. K. fand nun, daß die grampositive Substanz eher auftritt als die säurefeste, und daß erstere die Neigung hat, sich in Granula zu konzentrieren, die letztere dagegen, sich diffus über den Bazillenleib zu verbreiten. Die vielfach von Much, bzw. seinen Schülern, vertretene Ansicht, daß die Granula eiweißartiger Natur seien, glaubt er durch den Nachweis widerlegen zu können, daß ihre Substanz sich durch dieselben Fettextraktionsmittel (z. B. salzsaurer Alkohol-Äther) wie die säurefeste Komponente extrahieren läßt.

Kathe (Breslau).

---

4. A. Labatt (Stockholm). Einige statistische Daten über das Vorkommen der Kehlkopftuberkulose bei „Schnupftabakkauern“. (Zeitschrift für Tuberkulose 1911. Oktober.)

Bei 170 Männern und 64 Frauen der Tuberkuloseabteilung des Krankenhauses St. Göran wurde auf die Häufigkeit der Kehlkopftuberkulose bei Schnupftabakkauern geachtet; in Schweden trägt schon das 14jährige Kind sein Primchen Tag und Nacht im Munde, und die Bevölkerung behält diese Gewohnheit bis ins Greisenalter. Bei den leichteren Pat., die keine Diazoreaktion hatten, boten von den Schnupftabakkauern 64% neben ihrer Lungentuberkulose noch eine Kehlkopftuberkulose, während es unter den Nikotinabstinenten nur 25% waren; diese letztere Zahl stimmte fast genau mit der Häufigkeit der Kehlkopferkrankung bei Frauen, die natürlich meist kein Nikotin genießen, überein. Bei den schweren Pat. (mit Diazoreaktion) verwischten sich diese Grenzen etwas, aber auch hier blieben die Schnupftabakkauer unter den Männern mit 75% Kehlkopftuberkulosen an der Spitze.

Gumprecht (Weimar).

---

5. B. Stiller. Der Thorax phthisicus und die tuberkulöse Disposition. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Polemik gegen die bekannte Lehre Hart's vom Thorax phthisicus, dessen Charakteristikum die Aperturstenose bilden soll. Verf. bleibt auf seinem Stand-

punkt stehen, daß die Aperturstenose nur eines der vielen, dem asthenischen Thorax eigenen charakteristischen Attribute ist und daß die Wirkung der Aperturstenose nur einen kleinen Teil der ganzen asthenischen Disposition bildet.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. Mc Conkey. Why is the apex the point of election in tuberculosis of the lungs? (Med. record 1911. Bd. LXXX. Nr. 18.)

Die Invasion des Tuberkelbazillus in die Lunge ist ein sekundärer Prozeß. Das Primäre ist eine tuberkulöse Pleuritis. Daß diese sich am liebsten an den Spitzen etabliert, hat seinen Grund in dem Umstande, daß an dieser Stelle nur wenig Lymphe produziert wird und also nur wenige Phagocyten ihre protektive Tätigkeit gegenüber den Bazillen entfalten können; dazu kommt noch, daß die Lymphe vom Apex als dem höchsten Punkte der Lunge schnell nach unten abfließt. Letzteres wird um so mehr der Fall sein, je steiler die Lungenspitze geformt ist: Habitus phthisicus des Thorax.

Daß es nicht die Immobilität, schlechte Durchlüftung und Ernährung usw. sind, welche die Spitze zur Einnistung der Bakterien besonders geeignet machen, zeigt sich am Tiere, wo auch der am höchsten gelegene Lungenteil zuerst erkrankt, obwohl er, wie der Kaudallappen beim Rinde, gerade die größten Exkursionen bei der Respiration macht.

Die Kleinheit des Phthisikerherzens wird unter diesem Gesichtspunkt als ätiologischer Faktor verständlich: das schwache Herz hat zur direkten Folge einen niederen Blutdruck, welcher seinerseits nur eine mangelhafte Lymphtranssudation gestattet.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

7. Gottfried Maier. Kollapsinduration und Tuberkulose der Lungenspitzen. (Med. Klinik 1912. Nr. 4.)

Verf. fand die Kollapsinduration mehrfach bei hochgradigem chronischen Rachenkararrh und Erschwerung bzw. Behinderung der Nasenatmung, wo sie zu der falschen Diagnose einer Spitzentuberkulose Veranlassung gegeben hatte.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

8. Erich Sluka. Die Hilustuberkulose des Kindes im Röntgenbilde. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 7.)

Nach S. (Albrecht und Ghon) verbreitet sich die Tuberkulose bronchogen. Die erste Lokalisation der aerogen eingedrungenen Bakterien sind die Hilusdrüsen (cf. die Untersuchungen von Bacmeister, Freund, Ref.!!). Die Röntgenuntersuchung ist häufig, wenn Perkussion und Auskultation versagen, in der Lage, zentral gelegene tuberkulöse Herde nachzuweisen. Für solche Nachweise ist besonders die Feststellung von Veränderungen bei Intervalluntersuchungen bedeutungsvoll. Geringere Verbreiterung des Hilusschattens, Zusammensetzung dieses aus mehreren zirkumskripten, dichten Schattenflecken spricht für Vorhandensein von vergrößerten, verkästen Drüsen. Bei Erkrankung des Lungengewebes findet man in typischen Fällen breite, gleichmäßig dunkle, peripherwärts allmählich kleiner werdende Schattenflecke. Bisweilen allerdings ist die sichere Deutung zentraler Lungenschatten unmöglich. Die zentralen Verschattungen der Lungen bei Kindern zwischen 5 und 13 Jahren sind gewöhnlich der Ausdruck einer Reinfektion des Lungengewebes von den primär früher infizierten Drüsen aus: Autoinfektion. (Die Bewertung des Lungenröntgenogramms muß sehr vor-

sichtig und nur zusammen mit dem klinischen Befund und Verlauf erfolgen: Lichtheim, Assmann u. a. Ref.) Carl Klieneberger (Zittau).

9. **H. Gougerot et H. Salin. Purpura localisé de l'avant-bras à topographie nerveuse, provoqué par une constriction des nerfs, près du coude, chez une tuberculeux. Diathèse purpurique révélée par une cause occasionelle.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang IV. p. 86.)

Die Purpura trat bei dem 22jährigen Phthisiker nach einem zu fest geschnürten Verbande auf, den er einen Tag vorher wegen Schmerzen am linken Ellbogen erhielt, die durch ein tuberkulöses Hautgeschwür bedingt waren. G. und S. sehen darin den Ausdruck einer Diathesis haemorrhagica der Tuberkulösen, die hier durch eine Nervenläsion zum Vorschein gebracht wurde. Die Beziehung zum Nerventrauma war hier durch das Freibleiben der Territoriums des Nervus brachialis cutaneus internus deutlich. Friedel Pick (Prag).

10. **W. Weygandt. Der Seelenzustand der Tuberkulösen.** (Med. Klinik 1912. Nr. 3 u. 4.)

Verf. gibt zu, daß bei leichteren und schwereren Fällen von Phthise spezifische Veränderungen des psychischen Zustandes vorkommen und nicht selten sind. Als Ursache nimmt er an, eine spezifisch toxische Wirkung der Tuberkulose auf das Zentralnervensystem, insbesondere die Hirnrinde. Ruppert (Bad Salzuflen).

11. **J. Nowaczynski (Krakau). Die Kobragiftreaktion von Calmette und ihre diagnostische Bedeutung in bezug auf Tuberkulose.** (Zeitschrift für Tuberkulose 1911. Oktober.)

Das Kobragift erhält seine blutauflösende Wirkung durch Fettsubstanzen, namentlich Lezithin, die als Aktivatoren wirken. Als ein solcher Aktivator kann auch die Tuberkulose wirken, wie Verf. an 60 Kranken in der medizinischen Klinik zu Krakau feststellte. Die das Kobragift aktivierende Substanz tritt außer bei Tuberkulose auch bei akuten Infektionen und Nierenentzündungen auf, und zwar hier regelmäßiger; es handelt sich also nicht um eine spezifische Tuberkulosereaktion; ebenso darf die Lezithinablenkung mit Hilfe von Tuberkulin nicht als für Tuberkulöse spezifisch gelten. Das im Blutserum vorhandene Lezithin scheint in die pathologischen Ex- und Transsudate nicht überzugehen; das unter die Haut injizierte Lezithin erscheint im Blutserum und läßt sich mit Kobragift nachweisen. Gumprecht (Weimar).

12. **Méroz et Khalatoff. Valeur clinique de la cuti-réaction à la tuberculine chez l'enfant.** (Revue méd. de la Suisse romande 31. Jhg. Hft. 10.)

Unter 337 Kindern, die in der Genfer Kinderklinik nach v. Pirquet untersucht worden waren, gaben 175, d. h. 51,9% ein positives Resultat. 159 Kinder hatten sichere oder wahrscheinliche Tuberkulose; von ihnen reagierten 143, also 90% positiv, indessen dies bei 178 anscheinend nicht tuberkulösen Kindern nur 29mal, d. h. in 10,6% der Fall war. 35 Kinder kamen davon zur Sektion: 15mal war positiver Erfolg dagewesen, ohne daß tuberkulöse Veränderungen festgestellt werden konnten; ein Fall von ausgedehnter massiver tuberkulöser Pneumonie und einer von ebensolcher Meningitis hatten im Leben nicht reagiert, bei den

anderen deckte sich der Obduktionsbefund auch in dieser Beziehung mit dem im Leben erhobenen. Wenn ein Säugling positive Reaktion gibt, muß dies ganz besondere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. F. Rosenberger (München).

---

13. **Oskar H. Benker. The tuberculin reactions and their comparative value as diagnostic aids.** (Interstate med. journ. 1911. Nr. 12.)

Durch die intradermale Probe in Dosen von 1 : 10 000 bis 1 : 100 mg kann man fast alle zweifelhaften und frühzeitigen Fälle von aktiver Tuberkulose nachweisen. Wenn nach einer Injektion von $^1/_{100}$ mg keine Reaktion auftritt, kann man Tuberkulose ausschließen. Aus Reaktionen bei Dosen zwischen $^1/_{1000}$ und $^1/_{100}$ mg kann man nur schließen, daß latente Tuberkulose vorliegt.

v. Boltenstern (Berlin).

---

14. **Hermann Lüdke und Fritz Fischer. Die klinische Verwertung der serologischen Untersuchungsmethoden bei der Tuberkulose. (Calmette'sche Reaktion, Agglutination, Ausflockung und Komplementbindung.)** (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 5 u. 6.)

Die Verff. halten nach ihren Untersuchungen es für unzulässig, aus dem Ausfalle der Calmette'schen Kobrareaktion einen Schluß auf die Art der Erkrankung zu machen. Selbst der positive Ausfall der Probe im Verein mit manifesten klinischen Symptomen sollen nur geringe praktische Brauchbarkeit besitzen. Ebenso sei die von Stoerk zuerst angegebene Ausflockungsreaktion klinisch nicht verwertbar. Ferner eigne sich für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose auch die Komplementbindungsreaktion nicht. Mithin seien alle Reaktionen nicht nur zu zeitraubend und umständlich, sondern lassen auch die Spezifität ihrer Wirkungsweise vermissen. Loening (Halle a. S.).

---

15. **J. Bauer. Tuberkulinreaktion und Anaphylaxie.** (Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskr. 1911. Bd. LXX. Hft. 1.)

Der Begriff der Anaphylaxie wird von den verschiedenen Forschern noch verschieden weit bzw. eng gefaßt. Die eine extreme Richtung rechnet zu ihr jede allergische Reaktion im Sinne v. Pirquet's, die andere verlangt das Vorhandensein bestimmter typischer Krankheitssymptome, die bei Laboratoriumstieren durch wiederholte Injektionen von Eiweißstoffen erzielt werden, — von Krankheitssymptomen, die bei den verschiedenen Tierarten different verlaufen können, während die Eiweißkörper der mannigfachsten Herkunft bei derselben Art stets dieselben Erscheinungen auslösen. Das Versuchstier *κατ' εξοχήν* ist das Meerschweinchen. Der perakut verlaufende Shock ist bei ihm charakterisiert durch Exitus und Temperatursturz, Komplementverarmung des Blutes und Lungenblähung.

B. hat sich bemüht, die Tuberkulinreaktion beim Meerschweinchen auch als anaphylaktische Reaktion im strengen Sinne zu erweisen. Seine Annahme, daß bei Eiweißanaphylaxie eine Temperatursteigerung eintreten kann und dementsprechend der Auffassung des Fiebers bei der Tuberkulinreaktion als eines anaphylaktischen Symptoms nichts im Wege stehe, ist bereits vor Veröffentlichung dieser Versuche durch Friedberger und Mita bestätigt worden. Seine (B.'s) mit Tuberkelbazillen infizierten Meerschweinchen reagierten bei intraperitonealer

und intravenöser Injektion von Tuberkulin mit Temperaturschwankungen. Nach kleineren Dosen trat Fieber auf, nach mittleren Fieber und daran anschließender Temperaturabfall bis zum Tode. Nach Einverleibung großer Dosen Tuberkulins erfolgte der Tod nach direktem Temperatursturz, allerdings nie so perakut wie bei der Eiweißanaphylaxie. Übrigens hing die Stärke der Reaktion nach Einspritzung von Tuberkulin auch ab von der Virulenz der infizierenden Bazillen und von der Ausbreitung des tuberkulösen Prozesses zur Zeit der Tuberkulininjektion.

B. gelang es dagegen nicht, bei seinen Versuchen zwei weitere für den eiweißanaphylaktischen Shock charakteristische Symptome nachzuweisen: Die mit Tuberkelbazillen infizierten und mit Tuberkulin reinfizierten Meerschweinchen ließen trotz der erwähnten Veränderung der Temperaturkurve bzw. trotz eintretenden Todes keine Abnahme des Komplementgehaltes des Blutserums und ebensowenig bei der Autopsie eine Lungenblähung erkennen.

Kathe (Breslau).

---

16. Koshio Suzuki und Zanso Takaki. Über die Beziehungen zwischen der v. Pirquet'schen Reaktion und den Tuberkelbazillen im Blut. (Zentralblatt für Bakteriologie usw. 1911. Bd. LXI. Hf. 1 u. 2. p. 149.)

Mit Hilfe des Antiforminverfahrens gelingt es leicht, Tuberkelbazillen im Blute tuberkulöser Personen nachzuweisen; Rosenberger und ebenso Kurashiie berichteten über positive Ergebnisse in 100% der Fälle, und zwar umfaßte das Material des letzteren nicht weniger als 155 Kranke. S. und T. folgerten aus diesen Mitteilungen, daß in jedem oder doch nahezu jedem Falle von Tuberkulose, auch latenter, Bazillen im Blute durch das Antiforminverfahren dem Nachweise zugänglich sind, und glaubten daher diese Methode als Kriterium für die Leistungsfähigkeit der Pirquet'schen Reaktion verwerten zu können. Bei 517 Tuberkulösen und 34 anscheinend Gesunden, die höchstens bezüglich der Anamnese verdächtig erschienen, untersuchten sie das Blut, ebenso wie Sputum und meist auch Fäces auf Tuberkelbazillen; gleichzeitig stellten sie die Pirquet'sche Reaktion an.

Nahezu regelmäßig (in 98,5% der Fälle) gingen der positive Ausfall der Pirquet'schen Reaktion und das Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Blute parallel. Infolgedessen kamen sie zu dem Schluß, »daß diejenigen Pat., bei denen die Pirquet'sche Reaktion positiv ausfällt, irgendwo mit Tuberkelbazillen injiziert sind«.

Von 54 anscheinend Gesunden ergaben 28 ein positives Resultat. Bei 4 von diesen 28 trat nach mehreren Monaten Lungentuberkulose, bei 2 tuberkulöse Pleuritis, bei weiteren 2 tuberkulöse Peritonitis auf; bei 20, die nach mehr denn 10 Monaten noch völlig gesund erschienen, bestimmten die beiden Verff. die Opsonine und fanden einen die Norm übersteigenden opsonischen Index.

Kathe (Breslau).

---

17. A. le Comte jr. Over den invloed van tuberculine op het bloed. 80 S. Diss., Leiden, 1911.

Im Gegensatz zu Botkin findet Verf. nach einer Injektion mit — zum Teil jodhaltiger — Neutuberkulinbazillenemulsion nicht eine akute allgemeine Leukocytose, sondern eher eine einem kurzen Leukocytose-Lymphopeniastadium folgende Leukopenie mit relativer Lymphocytose. Das kurze Vorstadium ist eine

gewöhnliche Reaktion des Körpers gegen die Bakterien und Bakteriengifte als Fremdkörper bzw. als Noxe, die zweite Periode die Folge der spezifischen Wirkung des Tuberkulins, vielleicht einer Reizung des lymphatischen Apparates. Dieser Erfolg ist analog der Einwirkung einer Kuhpockenimpfung, wie vom Verf. in einem Selbstversuch dargetan wird: Lymphocytengehalt normaliter 15—21%, Neutrophile Leukocyten 63—68%; nach Revaccination — keine lokale Reaktion — geringe anfängliche Leukocytose (70%), dann bedeutende relative Lymphocytose (bis 38,9%). Die Blutreaktion ist regelmäßiger, deutlicher und empfindlicher als die Reaktion der Körpertemperatur. Eine zweite, der ersteren bald nachfolgende Tuberkulininjektion ergibt entweder eine vollkommen ausgeprägte Reaktion im obigen Sinne, oder nur schwache bzw. negative Wirkung. Vielleicht wird aus der Blutuntersuchung — über die Technik enthält die Arbeit wichtige Ratschläge — in der Zukunft eine genauere Feststellung des günstigsten Zeitpunktes für jede nachfolgende Injektion resultieren können. Die bisherigen Indikationen: Körpertemperatur und Allgemeinbefinden — sind zu subjektiv und unzuverlässig in bezug auf die Gefährlichkeit der Tuberkulinbehandlung.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

18. C. Meakins. An experimental study of the phagocytic immunity produced by tuberculin. (Canadian med. ass. journ. 1911. Dezember.)

Auf Grund von Kaninchenversuchen schließt Verf., daß die Impfung mit abgeschwächten Tuberkelbazillen eine Immunität gegen nachfolgende virulente Impfung hervorrufe; ebenso tut dies eine längere Zeit fortgesetzte Impfung mit abgetöteten Tuberkelbazillen. Die Immunität läßt sich leidlich genau nach der phagocytären Kraft des Serums schätzen. Impfung mit Alttuberkulin bewirkt keine phagocytäre Immunität. Zum Schluß wird die Impfung von Kindern mit abgetöteten Tuberkelbazillen als möglicherweise vorteilhaft hingestellt.

Gumprecht (Weimar).

---

19. R. Dupérié. Valeur pronostique des rapports leucocytaires dans la tuberculose humain. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang IV. p. 455.)

D. hat auf Anregung Sabrazè's bei 50 Tuberkulösen die Veränderungen des Blutbildes verfolgt. Im Verlauf der chronischen Tuberkulose wird der Anfang der verschiedenen Nachschübe markiert durch zunehmende Polynukleose, Verminderung der Eosinophilen der Lymphocyten und Mononukleären. Je stärker diese Veränderungen, desto ungünstiger ist die Prognose.

Friedel Pick (Prag).

---

20. Myer Solis-Cohen and Albert Stickler. The effect of tuberculin treatment upon the leucocytic picture. (New York med. journ. 1912. Nr. 2.)

Aus den Beobachtungen an nur sechs Fällen wollen die Verff. schließen, daß während der Tuberkulinkur die Neutrophilen mit einem und zwei Kernen und oft auch die Lymphocyten anwachsen. Tuberkulin per os soll auch das Blutbild beeinflussen.

David (Halle a. S.).

---

21. Julius Löwy. Der Einfluß der Miliartuberkulose auf die chronische myeloide Leukämie. (Med. Klinik 1911. Nr. 38.)

Bei einem 59 Jahre alten Manne wurde bei der Aufnahme am 7. Dezember 1909 außer Eiweißspuren im Urin eine mäßige Leberschwellung und starke Milzvergrößerung gefunden. Im Blute war die Zahl der Erythrocyten auf über die Hälfte herabgesetzt, die der Leukocyten auf 316 000 erhöht. Bis zum 10. Januar 1910 war er mit Röntgenstrahlen behandelt worden, deren hautreizende Wirkung durch Bedecken mit der v. Jaksch angegebenen Silperplatte verhindert wurde. Die Dauer der verschiedenen Sitzungen belief sich auf 510 Minuten ohne merklichen Erfolg auf die Krankheit. Am 18. Oktober 1910 wurde Pat. wieder aufgenommen. Befund wie früher, doch fanden sich in den Supraclaviculargruben einige bohnengroße Drüsen, die Lungenspitzen waren verdächtig, Pirquet positiv. Bis zum 9. November 1910 wiederum Röntgenbestrahlung, im ganzen 610 Minuten, ohne wesentlichen Erfolg auf die Milzvergrößerung und das Blutbild. Bis zum 16. Februar 1911 stand Pat. nicht mehr in ärztlicher Behandlung. Zu dieser Zeit trat eine enorme Änderung des Blutbildes auf. Die Zahl der Leukocyten ging von 281 000 auf 54 000 zurück. Die Milz und Leber verkleinerten sich so weit, daß sie nicht mehr zu fühlen waren. Die Tuberkulose war in dieser Zeit rapid vorangeschritten. Am 13. Juni Exitus. Die Sektion ergab eine ausgebreitete Tuberkulose aller Organe. Chronische Nephritis mit Atrophie der Nieren, keine Milzvergrößerung. Graugelbes und rotes Knochenmark (myeloide Leukämie). Braune Atrophie der Leber. Verf. meint, daß der Tuberkelbazillus diese Veränderung im Blutbild und den starken Leukocytenabfall hervorgebracht habe.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

22. B. Möllers und W. Heinemann. Über stomachale Anwendung von Tuberkulinpräparaten. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 42. p. 1825.)

Noch auf Anregung und unter Anleitung R. Koch's wurden von den Verff. klinische und experimentelle Untersuchungen unternommen, die die Frage entscheiden sollten, ob Tuberkulin bei stomachaler Einverleibung diagnostisch und therapeutisch verwertbar sei. Leider sind die Ergebnisse völlig oder doch nahezu völlig negativer Natur, so daß diese Methode nicht geeignet erscheint, eine der bisher üblichen Behandlungsweisen zu ersetzen.

In Vorversuchen wurde zunächst nachgewiesen, daß es wohl gelingt, Kapseln, gefüllt mit Tuberkulin, herzustellen, die erst im Dünndarm zur Auflösung kommen und das in ihnen enthaltene Agens in Freiheit setzen (Tubertoxylkapseln, mit Alttuberkulin hergestellte Caps. gelatin. stabigel.). Dann wurde geprüft, ob unter der Einwirkung von Verdauungssäften die spezifische Substanz im Tuberkulin eine Schädigung erfährt Als Testmethoden dienten die Pirquet'sche Reaktion, der klassische Tuberkulinprüfungsversuch an tuberkulösen Meerschweinchen und schließlich die Komplementbindungsmethode nach Bordet und Gengou.

Die Ergebnisse ließen in jedem Falle auf eine mehr oder weniger hochgradige Schädigung der im Tuberkulin vorhandenen wirksamen Substanz schließen.

In vollem Einklang hiermit stehen die Beobachtungen am klinischen Material. Abgetötete Tuberkelbazillen bzw. Alttuberkulin wurden in Kapseln tuberkulösen Menschen innerlich verabreicht, und zwar teilweise in enormen Dosen (bis zu 100 mg Bazillen), ohne daß in der großen Mehrzahl der Fälle eine Temperaturerhöhung oder sonst eine Reaktionserscheinung eingetreten wäre. Ebensowenig

ließ sich durch die stomachale Verabreichung ein nachweisbarer Grad von Immunität nachweisen, der sich durch das Schwinden der vor der Behandlung positiven Pirquet'schen Reaktion oder durch das Auftreten von Antikörpern von Ambozeptorennatur (Komplementbindungsreaktion) hätte zu erkennen geben müssen. Schließlich konnte die stomachale Einverleibung selbst größter Tuberkulingaben nicht verhindern, daß dann nach subkutaner Injektion selbst relativ kleiner Tuberkulindosen starke Reaktionen auftraten, mit anderen Worten die interne Anwendung war quoad Immunität ohne jede Wirkung geblieben.

Kathe (Breslau).

---

23. O. Baer. Erfahrungen mit C. Spengler's J.-K. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 5.)

Neben Auftreten von Appetitlosigkeit und Gewichtsabnahme sah der Verf. eine Vermehrung des Hustens, des Auswurfs und der Tuberkelbazillen, ja es zeigten sich sogar in einzelnen Fällen wieder Tuberkelbazillen, in Fällen, die man durch die hohe Zahl von Monaten mit Aufwand der alten wohlbewährten Tuberkulosetherapie zur Kompensation gebracht hatte; Rhonchi wurden feuchter und zahlreicher und Schmerzen, von der Pleura herrührend, machten sich bemerkbar. Kehlkopfaffektionen traten in ein floridesStadium. Fluor albus wurde reichlicher, der Urin enthielt Eiweiß und Formbestandteile, Hämoptöen wurden beobachtet neben den ausgedehntesten Hautreaktionen, besonders aber das Nervensystem wies unter der J.-K.-Behandlung eigenartige Erscheinungen auf. Neben größter Müdigkeit und Mattigkeit bemerkte man starke Kopfschmerzen, Magenschmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Ferner zeigten sich Bilder von reiner Intoxikation, das Interessanteste war aber das Auftreten von epileptischen Anfällen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

24. G. Schellenberg (Ruppertshain). Erfahrungen mit Eisentuberkulin an Erwachsenen. (Zeitschrift für Tuberkulose 1911. Dezember.)

Das Eisentuberkulin stellt eine Eisenfällung aus Tuberkelbazillensubstanzen dar. Das Präparat A enthält Stoffwechselprodukte, Bazillenleiber und Eiweißstoffe der Nährbouillon; das Präparat B enthält nur Stoffe, die aus den Tuberkelbazillen ausgelaugt sind, aber keine Stoffwechselprodukte und keine Nährbouillonstoffe. In diagnostischer Hinsicht ergaben die Erfahrungen der Heilstätte Ruppertshain keine absolute Übereinstimmung des Eisentuberkulins mit dem Alttuberkulin, außerdem auch schwächere Reaktionen; da sie bei den aktiven und inaktiven Tuberkulosen ohne Gesetzmäßigkeit positiv und negativ ausfallen, kann ihnen für das erwachsene Lebensalter nie die gleiche Bedeutung zukommen wie der positiven Reaktion mit Alttuberkulin für das Kindesalter. In therapeutischer Hinsicht erwiesen sich die Reaktionen als gering, so daß man relativ rasch zu höheren Dosen ohne stärkere Temperaturerhöhung gelangen konnte; auch waren die klinischen Erfolge trotz kurzer Behandlung gute. Das Präparat kann daher namentlich für die ambulatorische Behandlung empfohlen werden.

Gumprecht (Weimar).

---

25. H. Schaefer (München-Gladbach). Erfahrungen mit „Tuberkulin Rosenbach“. (Zeitschrift für Tuberkulose 1911. Dezember.)

Das Präparat wird aus solchen Tuberkelbazillen, die mit einem Trichophytonpilze vollständig durchwachsen sind, hergestellt. Verf. gibt 34 eigene Fälle von

Tuberkulose, die mit diesem Präparat behandelt wurden, sowohl örtlich als subkutan; begonnen wurde mit $^1/_{1000}$, gestiegen bis 2 ccm. Eine besondere Wirkung ließ sich nirgends wahrnehmen, das Tuberkulin ist offenbar durch den Pilz so abgeschwächt, daß von einer spezifischen Wirkung nicht mehr die Rede sein kann.

Gumprecht (Weimar).

26. Bauer. Tuberculinothérapie et prophylaxie antituberculeuse.
(Revue méd. de la Suisse romande 31. Jahrg. Hft. 11.)

B. empfiehlt das Tuberkulin Béraneck in kleiner Menge bei fieberlosen und subfebrilen Kranken, die noch im Anfangsstadium ihrer Erkrankung stehen. Man kann die Behandlung nicht nur im Hause des Pat., sondern sogar in der Sprechstunde ausführen, nur muß die Beaufsichtigung eine strenge sein. Die erreichte Höchstmenge braucht durchaus nicht hoch zu sein, um zu einem Erfolg zu führen, der oft länger dauert, als ein durch andere Heilmittel erreichter. Die Dosierung geschieht vielmehr nach der Toleranz des Kranken, nach ihr richtet sich auch die Ausgangsgabe. Wichtig ist, daß Pat. nie so viel Tuberkulin erhalten darf, daß er Fieber bekommt. Auffallend ist, daß Verf. nicht von anaphylaktischen Erscheinungen spricht, die bei solchem Verfahren nicht selten vorkommen dürften. Auch auf mehrfache Gabe derselben Dosis reagiert der Körper noch mit derselben Steigerung der Leukocytenzahl, wie nach der ersten. Wenn der Kranke während der Kur arbeitet, soll man die Dosis noch kleiner nehmen als sonst.

F. Rosenberger (München).

27. Zak. Über neue Anwendungsgebiete des Hexamethylentetramins auf Grund seiner Ausscheidung.
(Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Es wurde einem Phthisiker Urotropin in Kapseln verabreicht. Bei der Autopsie entnahm Maresch aus den tieferen Bronchien eine kleine Menge eitrigen Schleimes. In diesen konnte durch Destillation eine sehr deutliche Menge Formalin nachgewiesen werden. Es ist mithin festgestellt, daß das Urotropin sowohl durch die Speicheldrüsen, als auch durch die Bronchien zur Ausscheidung gelangt.

Nach diesem Verhalten des Hexamethylentetramins wird es nicht unangebracht erscheinen, dasselbe als Lungendesinfiziens zu verabfolgen.

Es kommen in erster Linie in Betracht die ulzerösen Prozesse in der Lunge bei Tuberkulose, Gangrän, Bronchiektasie. Seifert (Würzburg).

28. Sophie Fuchs-Wolfring (Paris). Zur Jodkaliumbehandlung.
67. S. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1911.

Die Verfasserin bricht eine Lanze für die Spengler'sche Tuberkulosebehandlung. Sie stellt hauptsächlich Literaturangaben über Tuberkulosefälle zusammen und entnimmt daraus, daß die J-K-Erfolge sowohl die Heilstättenresultate, als auch die Tuberkulinerfolge in Heilstätten übertreffen; die spezifische Wirkung des Präparates bestehe in Gewichtszunahme, Verlust der Bazillen, Entfieberung und Besserung des Lungenbefundes. Aus ihren eigenen Untersuchungen fügt sie bei, daß die J-K-Behandlung den Immunitätsstatus des Organismus (gemessen an den Präzipitinen) am stärksten erhöht. Gumprecht (Weimar).

29. S. Bernheim (Paris). Nouvelles recherches sur la radiumthérapie dans la tuberculose. (Zeitschrift für Tuberkulose 1911. Dezember.)

Durch Injektionen von Dioradin gelingt es, die Sputa von Tuberkulösen in ihrer Infektionskraft für Tiere abzuschwächen. Verf. hat Impfungen nach 40 Injektionen, nach 80 Injektionen usw. vornehmen lassen, und es zeigte sich eine progressive Abschwächung der Virulenz des tuberkulösen Sputums. Bei 75 Tuberkulösen verschiedener, zuweilen vorgerückter Stadien wurden 6 Todesfälle, 4 Mißerfolge und 65 dauernde Besserungen festgestellt.

Gumprecht (Weimar).

---

30. M. Klotz. Praktische Ergebnisse aus dem Gebiete der Kinderheilkunde. Zur Therapie der Peritonitis tuberculosa. Über Verhütung des Sonnenerythems durch Zeozonpaste. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Die wiederholte Punktion bei tuberkulöser Peritonitis bringt unzweifelhaft Besserung und Heilung. Der Eingriff ist ungefährlich und soll nicht unterlassen werden.

Die menschliche Haut kann gegen die Wirkung intensiven Sonnenlichtes sehr gut geschützt werden mit Hilfe der von Kopp und Joseph hergestellten 3%igen oder 7%igen (Ultrazeozon) Zeozonpaste. Lohrisch (Chemnitz).

---

31. L. Friedrich (Marburg). Statistisches und Prinzipielles zur Frage der Rippenresektion bei kavernöser Lungenphthise und bei Hämoptöe. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 40.)

Unter Anführung von eigenen Fällen und wertvollen technischen Operationsvorschlägen befürwortet der Verf. die ausgedehnte oder beschränkte Rippenresektion, um bei schrumpfender kavernöser Phthise dem Fortschreiten des Leidens Einhalt zu tun. Gumprecht (Weimar).

---

32. J. W. Samson. Die Behandlung der Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 5.)

Sechs Krankengeschichten zum gleichnamigen Aufsatz des Verf.s in Nr. 51 des Jahrg. 1911 der Berliner klin. Wochenschrift. Lohrisch (Chemnitz).

---

33. C. J. Wiggers (Ann Arbor). A physiological investigation of the treatment in hemoptysis. (Arch. of internal med. 1911. Juli 15.)

Ausgedehnte physiologische Versuche an Hunden über den Einfluß von Digitalis, Strophanthus, Ergotin, Hypophysisextrakt, Chloroform und Nitriten auf den arteriellen und venösen Blutdruck im Gebiete der Lungengefäße sowohl in der Norm als bei Lungenblutungen. Es ergab sich, daß im Frühstadium einer Hämoptoe eine Herabsetzung des Blutdrucks im Pulmonalgebiet nicht durch vasomotorische Medikamente wie Nitroglyzerin und Nitrite gelingt, sondern daß kardiodepressorisch wirkende, wie Chloroform und Hypophysisextrakt, mithinzugezogen werden müssen. Hat jedoch die Lungenblutung bis zu rapider Herzaktion und Atmungsbeschleunigung geführt, so ist einer ungenügenden Versorgung des Gehirns mit Blut vorzubeugen und das Mittel zu geben, das den Körperblutdruck hebt und gleichzeitig den Lungenblutdruck absinken läßt: Hypophysisextrakt. F. Reiche (Hamburg).

---

34. M. Piéry et J. Roshem. La phthisic-thérapie au XIX siècle. (Revue de méd. 1911. Dezember 10.)

In der ersten Periode des 19. Jahrhunderts, 1800—1832, wurden die Phthisiker in Frankreich namentlich auf das Beispiel Portal's hin mit revulsiven Maßnahmen (Vesikatorien, Noxen) und Aderlaß, in Deutschland durch Mateland und in Italien durch Rasori auch mit emetischen und vomitiven Mitteln hauptsächlich behandelt; in London wurde schon damals ein pneumatisches Institut gegründet, wo die Lungenkranken Sauerstoff, Stickstoff, Kohlensäure einzuatmen bekamen; die Milch als Nahrungsmittel wird verworfen.

In der zweiten Periode (1832—1858) kommen viele medikamentöse Heilmittel auf, Arsen, Eisen, Chinin, Jod, Kreosol, und die Kranken werden in ein gleichmäßig warmes Klima, Riviera, Algier verschickt.

Die dritte Periode, 1858—1880, zählt schon Biehner und V. Monnis zu ihren Führern, die Höhenkur, die diätetische Behandlung, der Sanatorienaufenthalt kommt auf, aber noch in den 70er Jahren lebten die meisten Phthisiker noch in hermetisch verschlossenen, überheizten Räumen, um nur während der Reisen im Süden sich voll der Luft auszusetzen.

Die vierte Periode, seit 1880, ist die Zeit, in welcher auf Grundlage exakter bakteriologischer Forschung die soziale Bekämpfung der Tuberkulose entstand und die Individualtherapie in den Schatten stellte.

Gumprecht (Weimar).

---

35. Phillips and Glynn. Spirochaeta pallida. (Brit. med. journ. 1911. November 11.)

Mikroskopische Untersuchung ist zwar von großem Wert für die Diagnose primärer und sekundärer Syphilis, jedoch ist sie nicht infallibel. Spirochäten sind ziemlich konstant in Kondylomen und in primären syphilitischen Schleimhautläsionen zu finden, weit weniger häufig in sekundären Papeln. Drüsenpunktion hat keinen diagnostischen Wert; typische, vergrößerte und indurierte syphilitische Drüsen geben in mehr als der Hälfte der Fälle bezüglich Spirochätenbefund negative Resultate.

Friedeberg (Magdeburg).

---

36. H. Sowade. Über Spirochaete pallida-Kulturimpfungen nebst Bemerkungen über die Wassermannreaktion beim Kaninchen. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 42. p. 1934.)

S. konnte bereits vor einigen Monaten über eine beim Kaninchen erzielte Allgemeinsyphilis nach intrakardialer Impfung mit Kulturspirochäten berichten und teilt nunmehr derartige positive Ergebnisse bei fünf weiteren Kaninchen mit. Die Injektion der Kulturspirochäten — erster, aber auch zweiter Generation — erfolgte intrakardial, intravenös, intraarteriell und in die Leber. Nach Verlauf von einigen Wochen zeigen sich die klinischen Symptome der Generalisation des Virus, wie sie bei der Lues des Menschen zur Beobachtung gelangen; papulöse und papulo-ulzeröse Syphilide, Drüsenschwellungen, Paronychien, in einem Falle auch Iritis.

S. fand übrigens an seinem Tiermaterial die zuerst von Franz Blumenthal gemachte, für die experimentelle Syphilisforschung sehr wichtige Beobachtung bestätigt, daß bei einer Modifikation der Original-Wassermann'schen Methode — Anwendung nur eines Viertels der sonst üblichen Serummenge — sämtliche Normalkaninchen negativ reagieren, während Tiere, die nachweisbar generalisierte Lues

durchgemacht haben, bzw. noch manifeste Erscheinungen derselben aufweisen, eine positive Reaktion geben können. Bisher glaubte man wegen der häufig hemmenden Wirkung des Normalkaninchenserum die Wassermann'sche Reaktion nicht für das Studium der Impfsyphilis bei Kaninchen verwerten zu können.

Kathe (Breslau).

---

37. P. Uhlenhuth und P. Mulzer. Gelungene Verimpfung von Blut, Blutserum und Sperma syphilitischer Menschen in die Hoden von Kaninchen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

In den Hoden erwachsener Kaninchen ließen sich bei drei von vier geimpften Tieren durch Injektion von mikroskopisch spirochätenfreiem Blut einer sekundärsyphilitischen Frau nach einer 8wöchigen Inkubationszeit typische spirochätenhaltige Hodensyphilome (Orchitis und Periorchitis syphilitica) hervorrufen. In derselben Weise mit mikroskopisch spirochätenfreiem Blut, Blutserum und Sperma eines floridsyphilitischen Mannes vorgenommene Hodenimpfungen ergaben unter je drei geimpften Kaninchen mit Blut und Serum je zwei, mit Sperma drei positive Impfresultate (Orchitis und Periorchitis syphilitica). Es ist also Blut, Serum und Sperma von Syphilitikern der sekundären Periode, auch wenn anscheinend keine Spirochäten in ihnen nachweisbar sind, unter Umständen infektiös. Im Hinblick auf diese positiven Impfergebnisse hat es den Anschein, als ob das Kaninchenexperiment geeignet ist, Aufschluß über die Infektiosität verschiedener Körperflüssigkeiten syphilitischer Menschen zu geben und somit ein wertvolles diagnostisches bzw. differentialdiagnostisches Hilfsmittel bei dieser Krankheit zu bilden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

38. Schueller. Beitrag zur Reinfectio syphilitica. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Im ersten Falle, bei dem ca. 1 Jahr nach dem ersten Primärschanker (Unterlippe), nachdem der Pat. 9 Monate lang ohne Erscheinungen und serologisch negativ war, trat am Präputium ein neuer typischer Primäraffekt auf. Dieser Fall wird als Reinfektion angesehen. Im zweiten Falle, bei dem $1^1/_4$ Jahr nach der ersten Ansteckung an der gleichen Stelle des ursächlichen Primäraffektes eine neue Ulzeration auftrat, wird eine Reinduration angenommen, da die erste Behandlung infolge einer Idiosynkrasie gegen Salvarsan unzulänglich gewesen war und weil das serologische Verhalten des Falles unter der zweiten Kur genau dem einer frischen Infektion entsprach. Wie Fall 1 lehrt, eröffnet besonders die gründliche Behandlung der Abortivfälle sehr günstige Aussichten auf eine Frühheilung der Syphilis. Der Fall ist zugleich ein Beweis für Neisser's Lehre, daß nach überstandener Syphilis keine Immunität gegen Neuinfektion zurückbleibt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

39. Flamini. La reazione di Wassermann sugli esporti. (Policlinico 1911. September.)

F. veröffentlicht die Resultate der Untersuchung auf Wassermann'sche Reaktion der Kinder des städtischen Findelhauses in Rom betreffend und ausgeführt von dem in bezug auf diese Untersuchungen höchst kompetenten Autor Levi della Vida vom hygienischen Institut in Rom.

Es wurden in Summa 173 Untersuchungen ausgeführt: darunter 16 an zweifellos luetischen Kindern und mit positivem Resultat bei diesen 16 von 54%.

20 Kinder, welche suspekt waren, ergaben ein Resultat von 15% und die übrigen 137 ergaben nur 2,20%.

Diese Resultate müssen schon auf den ersten Blick zu niedrig erscheinen: indessen ist bemerkenswert, daß unter gleichen Bedingungen ausgeführte Untersuchungen im Findelhause zu Mailand die gleichen Resultate ergeben haben.

In beiden Findelhäusern mußten aus äußeren Gründen die Untersuchungen an frisch eingelieferten Kindern schon in den ersten Lebenstagen gemacht werden; so gehörten von den erwähnten 173 der Reaktion unterworfenen Kindern 94 dem zartesten Alter unter 10 Tagen an, und diese reagierten sämtlich negativ. Diese Untersuchungen haben in Rom wie in Mailand bestätigt, daß je jünger die Kinder sind, um so eher auf ein negatives Resultat zu rechnen ist; dagegen ist andererseits bewiesen, daß die Untersuchung des Placentarblutes im Augenblick der Geburt sehr viel häufiger ein positives Resultat ergibt und zur Entscheidung, ob es sich beim Kinde um hereditäre Lues handelt, weit brauchbarer ist.

Man muß deshalb annehmen, daß das Placentarblut, wegen des Übertritts des mütterlichen Blutes in Fällen von Lues mit den bis jetzt noch nicht bekannten Stoffen, welche geeignet sind die Wassermann'sche Reaktion positiv zu machen, reichlicher versehen ist, während dieselben im Fötus von dem Augenblick ab, wo er sich von der Mutter losgemacht hat, zunächst rapid verschwinden, so daß sie 2 bis 3 Tage nach der Entbindung (das geringste Alter, in welchem die römischen Findlinge untersucht wurden) nicht mehr nachzuweisen waren, während sie in der Folge, sei es mit dem Auftreten luetischer Manifestationen, sei es auch in selteneren Fällen ohne solche, im Organismus des Kindes wieder im Serum gebildet werden.

F. betont dann noch, weshalb diese frühen Untersuchungen in den Findelhäusern, obgleich sie zu Täuschungen Veranlassung geben können, doch wie bisher weiter gemacht werden müssen. Sie sind immerhin geeignet, in einigen Fällen Luesübertragungen von Kindern auf Ammen zu verhindern.

Hager (Magdeburg).

---

40. H. Sachs. Über den Einfluß des Cholesterins auf die Verwendbarkeit der Organextrakte zur Wassermann'schen Syphilisreaktion. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

Die Versuche des Verf.s zeigen, daß es möglich ist, durch einen Cholesterinzusatz alkoholische Extrakte aus normalen Rinderherzen so zu verstärken, daß sie den uns zur Verfügung stehenden Extrakten aus syphilitischem Material mindestens gleichwertig sind. Es scheint daher, daß die Differenz, welche zwischen Extrakten aus normalen und syphilitischen Organen in ihrer Brauchbarkeit für die Wassermann'sche Syphilisreaktion besteht, durch die Cholesterinierung der normalen Extrakte aufgehoben wird. Eine derartige Feststellung dürfte von nicht unerheblicher Bedeutung sein: einmal für die Theorie der Wassermann'schen Reaktion: denn sie läßt die Annahme einer Beteiligung spezifischer Vorgänge bei Verwendung syphilitischer Organextrakte nicht notwendig erscheinen; andererseits für die Praxis der Wassermann'schen Reaktion: denn sie gewährt die Möglichkeit, beliebige Extraktmengen im Großbetriebe herzustellen und ermöglicht daher die Erfüllung eines wünschenswert erscheinenden Postulats, die Versorgung der Untersuchungsstellen mit einem einheitlichen Reagens.

Lohrisch (Chemnitz).

---

41. Hans J. Schwarz. A comparative study of the Wassermann and Weil cobra venom reaktions for syphilis. (New York med. journ. 1912. Nr. 1.)

An einem größeren Material fraglicher und sicherer Syphilisfälle wurde zum Vergleich die Wassermann'sche und Weil'sche Kobragiftreaktion ausgeführt. Der Verf. hält die Weil'sche Reaktion für spezifisch, wenn man Karzinom ausschalten kann. Er folgert aus seinen Fällen, daß im allgemeinen Wassermann empfindlicher ist, daß aber, wenn diese Methode im Stich läßt (z. B. latente Syphilis, unbehandelte Spätsyphilis), die Weil'sche Reaktion oft noch ein positives Resultat bringt. Er hält daher die Weil'sche Probe für eine wichtige Ergänzung der Wassermann'schen.

David (Halle a. S.).

---

42. Ch. F. Craig (Washington). The immediate effect on the complement fixation test for lues of treatment with salvarsan. (Arch. of internal med. 1911. September 15.)

Die Kontrolle mit der Wassermann'schen Reaktion in 225 mit Salvarsan behandelten Fällen von Lues ergab, daß die intramuskuläre Injektion der alkalischen Lösung der der neutralen vorzuziehen ist und daß die Komplementfixationsreaktion nach der intravenösen Einbringung schneller als bei jener schwindet. In den negativ werdenden Fällen war die Reaktion meist schon in der 2.—4. Woche geschwunden; sie ist für die Therapie und Prognose von größter Bedeutung, nach ihren Ergebnissen erscheint das Arsenobenzol dem Quecksilber überlegen.

F. Reiche (Hamburg).

---

43. G. Emanuel. Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion des normalen Kaninchens durch Salvarsan. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 52.)

Die positive Wassermann'sche Reaktion des normalen Kaninchens kann durch intravenöse Salvarsaninjektion vorübergehend negativ gemacht werden. Es gewinnt durch dieses Resultat die Ansicht an Wahrscheinlichkeit, daß die positive Wassermann'sche Reaktion beim Kaninchen nicht grundsätzlich verschieden von der positiven Wassermann'schen Reaktion des syphilitischen oder metasyphilitischen Menschenserums ist. Das vorübergehende Negativwerden der positiven Wassermann'schen Reaktion beim Menschen nach Salvarsanbehandlung kann nicht ohne weiteres als Beweis für den therapeutischen Effekt des Salvarsans angesehen werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

44. Fritz M. Meyer. Über den Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bei mit Dourine infizierten Kaninchen. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 44.)

Bei modifizierter Wassermann'scher Reaktion (verminderte Serummenge [$^1/_4$] und verminderte Extraktdosis [$^1/_2$]) reagieren normale Kaninchen stets negativ. Die mit Dourine infizierten Kaninchen reagieren entweder bald oder nach einiger Zeit positiv. Diese Feststellung, daß Dourinekaninchen durchweg positive Wassermann'sche Reaktion zeigen, hat eine große theoretische Bedeutung.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

45. Gazarre und Maranon. La reaccion meiostagminica en la sifilis. (Die Meiostagminreaktion in der Syphilis.) (Boletin de la soc. espanola de biologia 1911. Mai.)

Mittels dem Traube'schen Stalagmometer und den Merck'schen Syphilisextrakten, sowie besonders nach dem Müller'schen Verfahren wurde die Meiostagminreaktion von Ascoli in dem Blutserum in verschiedenen Fällen (Syphilis, Parasyphilis, Epilepsie, Wahnsinn usw.) geprüft.

Die Reaktion war positiv nur in syphilitischen Fällen. Von 8 Fällen waren 3 negativ und in 2 davon war auch der Wassermann negativ. Von 4 Fällen allgemeiner Paralyse waren 3 positiv. In 5 epileptischen Fällen waren 4 positiv, in 3 davon war auch der Wassermann positiv. Bei allen anderen Pat. war die Reaktion negativ. Urrutia (San-Sebastian).

---

46. Schoull. Hectine et hectargyre dans le traitement général de la syphilis et des affections parasyphilitiques. (Revue de thérapeut. méd.-chir. 78. Jahrg. Hft. 24.)

S. empfiehlt das benzosulfonparaaminophenylarsenige Natron, das Hektin, zur Behandlung der Syphilis. Die Anwendung kann zwar auch per os in Pillen (2 täglich zu 0,1) 14 Tage lang oder Tropfen (60 zu je 0,05 an den ersten 4, dann 80 bzw. 100 an den späteren Tagen) gegeben werden, besser ist aber die subkutane Einspritzung, die den Vorzug hat, nicht schmerzhaft zu sein, und leicht ausgeführt werden kann, weil das Mittel fertig dosiert gelöst in steriler Ampulle geliefert wird. Besonders empfehlenswert ist die intramuskuläre Einspritzung in die Glutäen. Durch Neuinfektion hat man sich an Affen überzeugen können, daß das Hektin eine volle Ausheilung der Lues herbeizuführen imstande ist. Die Kur kann mit einer Spritzkur Quecksilberjodit oder -benzoat verbunden werden. Man spritzt täglich 0,1 oder alle 2 Tage 0,2 Hektin ein. Für das Hektargyrum, eine quecksilberhaltige Verbindung des Hektins, gilt das für das Hektin Gesagte. Gegenanzeigen der Behandlung sind Gesichtsfeldeinschränkungen oder sonstige Sehstörungen im Laufe der Kur; während derselben auftretende Durchfälle werden durch kurze Unterbrechung der Behandlung und Opium beseitigt.

F. Rosenberger (München).

---

47. Guiard. L'hectine dans le traitement de la syphilis. (Annal. d. malad. vénér. 1911. Nr. 2.)

Ausführliche Wiedergabe von sieben mit Hektin behandelten Fällen. Die subkutanen Injektionen, in einer täglichen Dosis von 0,2 30 Tage hintereinander, werden, ohne unangenehme Allgemeinerscheinungen hervorzurufen, gut vertragen. Die lokale Schmerzempfindlichkeit und Gewebsirritation ist eine ganz vorübergehende. Das Zurückgehen syphilitischer Symptome erfolgt auffallend prompt und rascher als nach Quecksilber und Jod. Seifert (Würzburg).

---

48. Ernst Finger. Über die neuesten Errungenschaften in der Pathologie und Therapie der Syphilis. (Med. Klinik 1911. Nr. 46.)

Verf. zeigt den Einfluß, welchen die Entdeckung des Syphiliserregers und der Übertragbarkeit der Krankheit auf Tiere sowie die Verwendung der Seroreaktion und des Salvarsans auf die Erkenntnis der Krankheit, auf ihre Diagnostik und Therapie gewonnen haben. Er erwähnt kurz die Theorie der Salvarsanwirkung und den Umstand, daß das Mittel nicht rein bakteriotrop, sondern auch organo-

trop ist und daß sich aus letzterer Eigenschaft seine giftigen Nebenwirkungen in vereinzelten Fällen erklären lassen. Ausführlicher kommt er zum Schluß auf das gehäufte Auftreten von Neurorezidiven beim Gebrauch des Salvarsans zu sprechen. Im Gegensatz zu Ehrlich und Benario weist er durch die Statistik seiner Fälle nach, daß bei genügend langer Beobachtung das Auftreten von Neurorezidiven nach Salvarsangebrauch außerordentlich häufig ist. So beobachtete Verf. in den letzten Jahren bei 500 mit Salvarsan behandelten Fällen 44 Neurorezidive, bei mehr als viermal soviel mit Quecksilber und Jod behandelten Pat., unter denen auch das frische Sekundärstadium überwog, fünf Neurorezidive. Nach Verf.s Erfahrungen begünstigt geradezu das Salvarsan das frühzeitige häufige Auftreten einer Lues cerebri auf Basis einer Arteriitis luetica. Es erscheint ihm daher die Behandlung des frühen Sekundärstadiums mit Salvarsan nicht angezeigt, nachdem er die Neurorezidive bei Pat. im Primärstadium der Lues in 4%, des Sekundärstadiums in 12%, des Tertiärstadiums in 4% der behandelten Fälle auftreten sah. Ruppert (Bad Salzuflen).

Bücheranzeigen.

49. H. v. Schrötter und L. Teleky. Verhandlungen des I. Österreichischen Tuberkulosetages. Hft. 1 der Veröffentlichungen des Österreichischen Zentralkomitees. 131 S. Mk. 1,80. Wien, Hölder, 1911.

1) Hamburger (Wien). Tuberkulose und Kindheit. — Eine Reihe von gut gewählten Leitsätzen.

2) J. Sorgo (Alland). Über Tuberkulinwirkung und die Spezifität der Tuberkulinreaktion. — Der erfahrene Therapeut hat es heute, wenigstens in Heilstätten und Krankenhäusern, in der Hand, Tuberkulinschädigungen zu vermeiden. Seine Heilwirkung ist sehr viel schwerer zu ermessen. Aus stationären Fällen darf man nicht den Schluß ziehen, daß die Behandlung wirkungslos sei. Redner hat aus einer Anzahl von Fällen den Eindruck gewonnen, daß selbst da, wo die Heilstättenbehandlung allein versagte, durch Tuberkulin ein günstiger Umschwung erzielt ist. Dies zeigt sich namentlich bei chronischen Fällen mit geringer Neigung zu spontaner Heilung. Im fieberhaften Stadium ist die Behandlung dagegen erfolglos. Verf. neigt mehr zu kleinen Dosen, hält aber die Frage nach der Größe der Dosis noch nicht für spruchreif.

3) Ch. Hynek (Prag). Die Hämoreaktion — ein neuer Seroreaktionstypus. — Verf. hat in der Prager Klinik eine neue Reaktion des Blutes bei Tuberkulose, die nicht am Lebenden, sondern im Reagensglase ausgeführt wird, erprobt. Das Blut wird dazu in Glasröhrchen gefüllt und dort sedimentiert, nachdem eine Probe mit einem Tropfen Tuberkulin versetzt ist. Diese letztere Probe sedimentiert nun bei Tuberkulösen rascher; die Differenz muß mindestens 4% betragen, um als positiv angesprochen zu werden, beträgt aber häufig 10 bis 20% und selten bis zu 50%.

4) M. Sternberg (Wien). Die Tuberkulose in den öffentlichen Krankenanstalten. — In den Wiener Krankenanstalten sind seit 1903 besondere Säle für die Tuberkulösen bestimmt; infolgedessen kommen Spitalinfektionen, wie auch die Sektionen bestätigen, jetzt nicht mehr vor. Dagegen sind Infektionen des Personals noch immer nicht zu verhüten. Die Behandlung der Schwertuberkulösen ist nicht absolut hoffnungslos; Verf. hat auf seiner Abteilung in den

letzten 5 Jahren 305 Fälle von schwerer Tuberkulose behandelt. Davon starben 60%, blieben ungebessert 32% und wurden wirklich gebessert 8%. Auch den Schwerkranken muß die Freiluftkur gewährt werden. Es muß ein geschulter Oberarzt der Abteilung vorstehen.

5) W. Mager (Brünn). Zur Organisation der Tuberkulosebekämpfung. — In Mähren wurden durch eine Dotation Tuberkulosepavillons bei den allgemeinen öffentlichen Krankenanstalten ermöglicht mit im ganzen 276 Betten für schwerkranke Tuberkulöse Diese Einrichtung wird empfohlen.

6) G. Reisinger (Prag). Die Tuberkulosebekämpfung auf dem Lande. — In den mit Arzt versehenen Landgemeinden werden Lokalkomitees gebildet, welche die Krankheitsverdächtigen aufsuchen, die Diagnose vermitteln, nötigenfalls kurzfristige erste Unterstützungen geben und an die zentrale Fürsorgestelle berichten. Auf Grund der Berichte verteilt die Zentrale die Anweisungen auf Fleisch, Milch Brot, Wäsche, Kleider, Krankenhausüberführung, Ferienkolonieaufenthalt, Wohnungsdesinfektion, Gewährung von Wohnräumen. Ärztliche Behandlung wird nur da gewährt, wo kein anderer Arzt sie leisten will.

Gumprecht (Weimar).

---

50. Veröffentlichungen der Robert Koch-Stiftung zur Bekämpfung der Tuberkulose. Hft. 3. 68 S. Mk. 3,60. Leipzig, Thieme, 1912.

1) G. Jochmann und B. Möllers. Über die Behandlung der Tuberkulose mit Koch's albumosefreiem Tuberkulin. — Im Berliner Institut für Infektionskrankheiten wurde das Koch'sche albumosefreie Tuberkulin, das seit Mitte des Jahres von den Höchster Farbwerken in konzentrierter Form hergestellt wird, angewendet. Es ist auf albumosefreiem Nährboden hergestellt und unter Vermeidung höherer Temperaturen eingeengt. Das Präparat hat alle Eigenschaften eines spezifischen Tuberkulinpräparates. Bei der subkutanen Tuberkulinprobe sind die subjektiven Beschwerden meist geringer als beim Alttuberkulin. Therapeutisch lassen sich reaktionslose Kuren bis zur Höchstdosis in kurzer Zeit und mit gutem Heilerfolge ausführen, auch ambulatorisch. Es empfiehlt sich nicht, auf diese Behandlung eine solche mit Alttuberkulin folgen zu lassen, wohl aber mit der Bazillenemulsion. Eine nennenswerte Produktion von komplementbindenden Antikörpern wird durch die Behandlung in der Regel nicht erzielt.

2) B. Möllers und W. Heinemann. Über die stomachale Anwendung von Tuberkulinpräparaten. Siehe ausführliches Referat aus der deutschen med. Wochenschrift 1911. Nr. 42.

3) K. Blühdorn. Versuche mit Chinosol und Formaldehyd bei Tuberkulose. — Irgend ein Erfolg der genannten Methode war nach einer größeren Anzahl von Injektionen nicht zu bemerken und auch bei Tierversuchen ausgeblieben; bei letzteren hatten die beiden Desinfizientien weder auf den Ausbruch noch auf den Verlauf einer tuberkulösen Infektion irgendwelchen Einfluß ausgeübt.

Gumprecht (Weimar).

---

51. Finger, Jadassohn, Ehrmann, Gross. Handbuch der Geschlechtskrankheiten. 8.—11. Lieferung. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1911.

Die neu vorliegenden Lieferungen bringen den Abschluß des Kapitels Gonorrhöe, nebst Sonderdarstellung der Urethritis non gonorrhoica (Königstein) sowie der plastischen Schwellung der Corp. cavernosa (Sachs) und als neuen Abschnitt

die Besprechung des Ulcus molle (Tomasczewski). Die kritische, die Literatur eingehend berücksichtigende Darstellung (insbesondere Gonorrhöe des Weibes) steht auf der Höhe der früheren Lieferungen. Ausgezeichnet wiedergegeben sind die farbigen Tafeln. Carl Klieneberger (Zittau).

---

52. E. Finger, J. Jadassohn, S. Ehrmann und S. Gross. Handbuch der Geschlechtskrankheiten. 12. Lieferung. Wien u. Leipzig, Alfr. Hölder, 1911.

Die neu erschienene Lieferung des großen Handbuches bringt aus der Feder des Mitarbeiters von Schaudinn, E. Hoffmann, die Ätiologie der Syphilis und beschließt das Kapitel Ulcus molle (Tomasczewski). Hierbei ist besonders ausführlich die Bubonenbehandlung besprochen. Dort ist die Morphologie und die Differentialerkennung der Spirochaeta pallida von dem berufensten Vertreter der Luesätiologie in extenso wiedergegeben. Carl Klieneberger (Zittau).

---

53. R. Ledermann. Die Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten für praktische Ärzte. Vierte durchgesehene und erweiterte Auflage, mit 88 Abbildungen im Text. Gebunden Mk. 6,—. Berlin, Oskar Coblentz, 1912.

Nach kurzen Vorbemerkungen über die Hygiene der Haut folgt der 1. Hauptabschnitt, betitelt: »Die Behandlung der Hautkrankheiten«, in dem die mechanisch-instrumentellen, physikalischen, internen und externen Behandlungsmethoden besprochen werden. Der »Spezielle Teil« umfaßt die Kapitel: Arzneimittel, Behandlung der wichtigsten Hautkrankheiten, Behandlung der Geschlechtskrankheiten. Eine vollständige Umarbeitung hat das Kapitel »Syphilis« erhalten. Die Methoden des Spirochätennachweises und die Serumdiagnostik nach v. Wassermann werden ausführlich geschildert. Die »Salvarsanbehandlung« nimmt mit Recht wegen ihrer großen Bedeutung einen umfangreichen Raum ein. Es kostet Mühe aus vielen Abbildungen das unterzeichnete Krankheitsbild zu ahnen. Die gonorrhoischen Metastasen sind nicht besprochen, auch die Gonorrhöe des Weibes findet keine Erwähnung. Sowade (Halle a. S.).

---

54. A. Blaschko und M. Jacobsohn. Therapeutisches Taschenbuch für Haut- und Geschlechtskrankheiten. Zweite Auflage. Mk. 3,50. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung H. Kornfeld, 1912.

Das vortreffliche Büchlein kann bestens empfohlen werden, gibt es doch in anschaulicher Weise die bewährtesten Behandlungsmethoden der Haut- und Geschlechtskrankheiten wieder. Die moderne Syphilistherapie ist natürlich eingehend besprochen. Die meist vortrefflichen kurzen Definitionen der einzelnen Krankheitsbilder erhöhen den Wert des Taschenbuchs, die angegebenen Preise der Rezepte werden dem verordnenden Arzt willkommen sein.

Sowade (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn, Brauer, Hamburg, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 13. Sonnabend, den 30. März 1912.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Radiuminhalations- und Trinkmethode[1].

Von

Dr. J. Kemen,

Dirig. Arzt d. inn. Abtlg. des Krkh. Marien-Wörth, Bad Kreuznach.

Nachdem die ersten Versuche, über den Verbleib der Radiumemanation im menschlichen Körper durch Urinuntersuchungen Aufschluß zu erhalten, fehlgeschlagen waren, stellten Kemen und Neumann nach dem Vorgehen von Stegmann und Just vergleichende Untersuchungen über den Emanationsgehalt der Exspirationsluft bei der Trink- und Inhalationsmethode an. Sie kamen zu dem Resultat, daß die Trinkmethode der Inhalationsmethode mit Bezug auf die

[1] Vortrag, gehalten auf dem XXXIII. Balneologenkongreß (7.—11. März 1912) in Berlin.

Höhe des Emanationsgehaltes und die Dauer ihres Verbleibes im menschlichen Körper bei weitem überlegen sei. Weitere Versuche von Eichholz, Strassburger, Spratz usw. bestätigen dieses Resultat im vollen Umfang. Gegen diese Ergebnisse wurde von Gudzent und Plesch der Einwand erhoben, daß zwar die Exspirationskurven Aufschluß über die Dauer des Verbleibs der Emanation im menschlichen Körper gebe, nicht aber über die Höhe des Emanationsgehaltes im Blut! Nach ihrer Ansicht kann nur eine direkte Messung des Emanationsgehaltes des Blutes über die Wirkungsweise der Trink- und Inhalationsmethode Aufschluß geben. Auf Grund solcher Messungen kamen sie zu dem Resultat, daß bei der Trinkmethode die aus dem Magen resorbierte Emanation entweder auf dem Wege des Pfortadersystems durch die Vena cava inferior oder auf dem Wege der Lymphbahnen durch die Vena cava superior in die Lunge gelange und hier sofort fast restlos ausgeatmet werde. Nur geringe Mengen, die in den Alveolen zurückblieben, würden wieder inspiriert und gelangten so in den Gesamtkreislauf. Die Inhalationsmethode jedoch sei der Trinkmethode bei weitem überlegen, da bei ihr die Emanation bei jedem Atemzuge mit dem Blut in innigste Berührung gelange und so das gesamte Blut allmählich immer mehr Emanation aufspeichere. So sollte nach 2stündiger Inhalation in 1 Liter Blut die 4—5fache Menge, nach 3stündiger Inhalation etwa die 6—7fache Menge der in 1 Liter Luft des Inhalatoriums enthaltenen Emanation angereichert sein. Demnach sollten nach 3stündiger Sitzung in einem Inhalatorium von 5 ME pro 1 Liter Luft in 1 Liter Blut ungefähr 35 ME gefunden werden! Als Resultat der Blutmessung bei der Trinkmethode wurde festgestellt, daß $2^1/_2$ Stunden nach dem Trinken von 333 ME keine Emanation im Blut nachzuweisen war; nur nach 4maliger, innerhalb 6 Stunden getrunkener Dosis von 333 ME wurden 2 Stunden nach der letzten Dosis erheblichere Mengen von Emanation im Blut gefunden.

Da mir der Vergleich einer 2- bis 3stündigen Inhalation mit dem einmaligen Trinken einer so geringen Trinkdosis von 333 ME auf allzu ungleicher Basis zu beruhen schien, beschloß ich, systematische Blutuntersuchungen am Menschen vorzunehmen, um bei gleichem Emanationsaufwand der Inhalations- und Trinkmethode die Resultate zu vergleichen.

Zu den Messungen benutzte ich das auf Veranlassung von Herrn Geheimrat Lenard durch Herrn Prof. Becker konstruierte Emanometer. Dasselbe enthält ein Fadenelektrometer nach Wulf, das gegenüber dem Blattelektroskop den großen Vorteil eines regelmäßigen Ganges, einer genauen Einstellungsmöglichkeit und einer großen und für alle in Betracht kommenden Aufladungen gleichmäßigen Empfindlichkeit besitzt. Zwei besondere Eigenschaften des Emanometers erhöhen noch den Wert des Instrumentes, die völlige Proportionalität

zwischen Spannung und Fadenausschlag und die völlige Unabhängigkeit des im Zerstreuungsraum meßbaren Leitungsstromes von der Höhe der Spannung und der Zeit innerhalb der Meßdauer. Die praktische Folge dieser letzteren Eigenschaft besteht in dem fast völligen Fehlen jeglichen Einflusses der während einer Messung im Zerstreuungsraum auftretenden induzierten Aktivität auf das Meßergebnis. Die Übereinstimmung der Meßergebnisse mit denen des Fontaktoskops von Engler und Sieveking wurde durch vergleichende Messungen der beiden Instrumente von Herrn Prof. Becker und mir festgestellt. Bei dem Fontaktoskop von Engler und Siveking wird die zu untersuchende Flüssigkeit, in unserem Falle also Blut, in der Meßkanne selbst geschüttelt; der dabei entstehende, sehr schwer zu beseitigende und lang andauernde Schaum füllt die Kanne zum großen Teil an, haftet an den Wänden und kann beim Einführen des Zerstreuungskörpers durch Berührung die Entladung des Elektroskops gelegentlich bedeutend beeinflussen.

Bei dem Becker'schen Emanometer wird die zu untersuchende Flüssigkeit in einem besonderen Gefäße geschüttelt, die aus ihr entweichende Emanation alsdann durch Wasser, welches durch eine untere seitliche Öffnung zufließt, in das Zerstreuungsgefäß verdrängt und hier gemessen.

Die Versuche wurden in folgender Weise angestellt. Mittels einer ungefähr 55 ccm haltenden Spritze, in die etwa 1 ccm einer Hirudinlösung oder einer 3%igen Natriumfluoridlösung zur Flüssigerhaltung des Blutes angesaugt war, entnahm ich aus der Vena mediana das Blut, wobei aufs sorgfältigste vermieden wurde, Luft mit anzusaugen; ich spritzte dasselbe durch die obere sehr enge Öffnung des Schüttelgefäßes in dieses und bestimmte sein Gewicht. Der durch 2 Minuten langes Schütteln entstandene Schaum wird durch einige ccm mittels einer Pipette zugefügten Alkohols zum Schwinden gebracht. Das Schüttelgefäß wird alsdann durch einen auf der oberen Öffnung sitzenden kurzen Schlauch mit dem Zerstreuungsgefäß verbunden, die Emanationsluft durch zufließendes Wasser in das Zerstreuungsgefäß verdrängt und sofort mit der Messung begonnen.

In dieser Weise entnahm ich einer Reihe von Versuchspersonen nach $^1/_4$, $^1/_2$, 1-, 2- und 3stündiger Inhalation bei verschiedenem Emanationsgehalt der Luft Blut und bestimmte seinen Emanationsgehalt auf 1000 g bezogen. Gleichzeitig wurde stets dem Inhalatorium eine Luftprobe entnommen und deren Emanationsgehalt pro Liter bestimmt.

Zu meiner größten Überraschung fand ich nun bei allen Messungen in 1 Liter Blut fast genau den fünften Teil der in 1 Liter Luft des Inhalatoriums enthaltenen Emanationsmenge. Ich fand also bei ungefähr 5 ME pro Liter Luft ungefähr 1 ME pro 1000 g Blut und

bei 20 ME pro Liter Luft etwa 4 ME pro 1000 g Blut, ganz unabhängig von der Dauer der Inhalation. Etwa 15 Minuten nach Beendigung der Inhalation (5 ME pro Liter Luft) fand ich im Blute keine Emanation mehr. Eine von Herrn Aschoff mit dem Engler-Sieveking'schen Fontaktoskop ausgeführte Messung einer Blutprobe nach 3stündiger Inhalation bestätigte die von mir gefundenen Resultate. Bei diesem Versuche wurde einmal sofort nach dem Schütteln, das andere Mal 3 Stunden später gemessen; beide Male blieb das Resultat dasselbe. Die von Gudzent in Hft. 3 seiner Zeitschrift »Radium in Biologie und Heilkunde« beschriebene Anreicherung des Blutes an Emanation während der Inhalationsdauer konnte ich demnach bei meinen Versuchen nicht bestätigen, vielmehr fand ich den Emanationsgehalt des Blutes gleich $^1/_5$ des Gehaltes der Luft, entsprechend dem Absorptionskoeffizienten der Emanation für Blut (= 0,21).

Es folgen hier die verschiedenen Resultate der Blutuntersuchungen bei der Inhalationsmethode, wobei ich von einer Bestimmung die Berechnung zufüge:

$$\text{Meßergebnis in ME} = \frac{\text{Sk} \cdot 37}{\text{M}}$$

Sk = Skalenteile; 37 = Eichfaktor des Instrumentes
M = Menge

63 g Blut nach 60' Inhalation entnommen:

Messung: $t_0 = 0$
$t_{30} = 7,8$
Normalverlust: $t_0 = 0$
$t_{30} = 3,3$

Messung (nach Abzug des N. V.)
in 30' = 4,5
» 60' = 9,00

$$\frac{9 \times 37}{63} = 5,3 \text{ ME in } 1000 \text{ g Blut,}$$

235 ccm Luft gleichzeitig dem Inhalatorium entnommen.

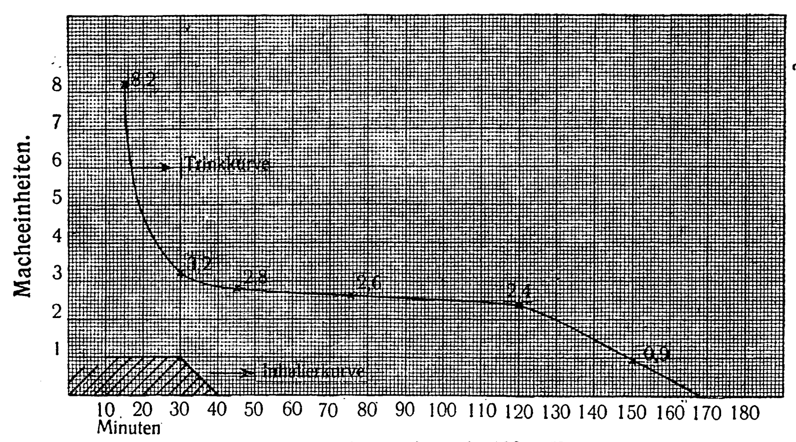
Messung: $t_0 = 0$
$t_{12} = 38$
Normalverlust: $t_0 = 0$
$t_{12} = 5$

Messung (nach Abzug des N. V.)
in 12' = 33
» 60' = 165

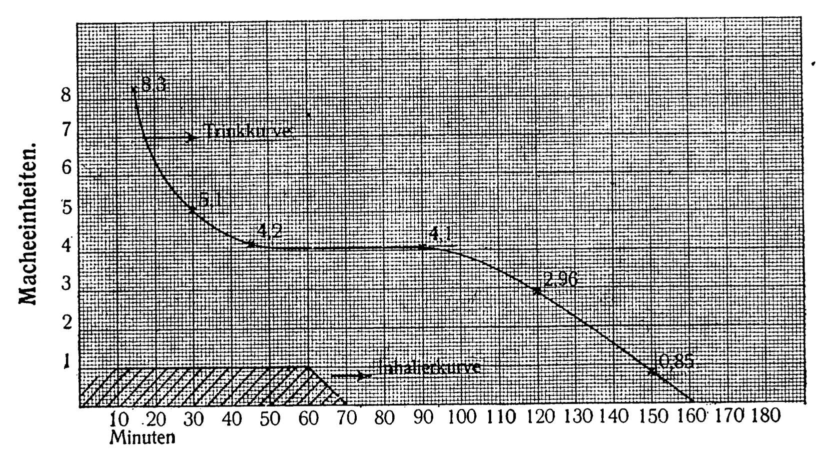
$$\frac{165 \times 37}{235} = 25,93 \text{ ME in } 1000 \text{ ccm Luft}$$

Dauer der Inhalation	Em-Geh. in ME pro 1000 g Blut	Em-Gehalt in ME pro 1000 ccm Luft	Verhältnis des E-Geh. im Blut: E-Geh. i. d. Luft
20 Min.	5,01	25,8	1 : 5
20 „	1,48	7,8	1 : 5
30 „	1,20	6,2	1 : 5
60 „	5,30	25,93	1 : 5
120 „	1,23	5,9	1 : 5
120 „	4,83	25,0	1 : 5
120 „	0,67	3,89	1 : 5
180 „	1,35	7,0	1 : 5

Ich ging nun dazu über, in gleicher Weise Untersuchungen bei der Trinkmethode anzustellen, und zwar bei gleichem Emanationsaufwand wie bei der Inhalationsmethode



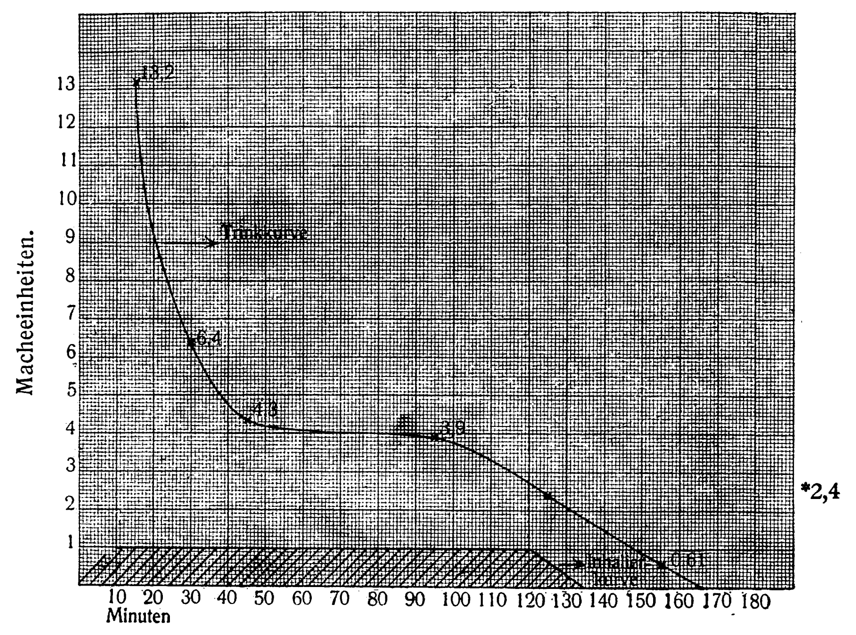
Kurve I. Trinkdosis 900 ME in 100 g Wasser.
Äquivalent dem Em-Aufwand bei 30 Minuten Inhalation in Luft von 5 ME pro Liter.



Kurve II. Trinkdosis 1800 ME in 200 g Wasser.
Äquivalent dem Em-Aufwand bei 60 Minuten Inhalation in Luft von 5 ME pro Liter.

Beträgt in einem Inhalatorium der Emanationsgehalt pro Liter Luft 5 ME, so gelangen, da in einer Minute durchschnittlich 6 Liter Luft eingeatmet werden, $5 \times 6 = 30$ ME, in 30 Minuten also 900 ME in die Lungen. Daß die Emanationsluft bei jedem Atemzuge größtenteils wieder ausgeatmet wird, ist belanglos; der Aufwand beträgt jedenfalls soviel.

Ich gab nunmehr 900 ME in 100 ccm Wasser in einmaliger Dosis etwa 1 Stunde nach dem Frühstück zu trinken und stellte wiederum Blutuntersuchungen in gewissen Zeitabständen an.



Kurve III. Trinkdosis 3600 ME in 200 g Wasser.
Äquivalent dem Em-Aufwand bei 120 Minuten Inhalation in Luft von 5 ME pro Liter,

Da derselben Person nicht dauernd Blut entzogen werden konnte, entnahm ich je einer Person nach $^1/_4$ und 1 Stunde, nach $^1/_2$ und $1^1/_2$ usw. bis zu $2^1/_2$ Stunden Blut und bestimmte, wie oben angegeben, den Emanationsgehalt. Die Resultate sind aus Kurve I ersichtlich.

Der Emanationsaufwand nach 1 Stunde Inhalation (5 ME pro Liter Luft) beträgt $5 \times 6 \times 60 = 1800$ ME. Um die Wirkung einer 1stündigen Inhalation mit der Wirkung desselben Emanationsaufwandes bei einmaligem Trinken zu vergleichen, wurden in einer zweiten Versuchsreihe 1800 ME in 200 ccm Wasser verabreicht und die entnommenen Blutproben bestimmt. Die Resultate sind in Kurve II angebracht.

Eine dritte Versuchsreihe vergleicht die Wirkung einer 2stündigen Inhalation (Emanationsaufwand = 3600 ME) mit der Wirkung einer einmaligen Trinkdosis von 3600 ME. Dieselbe ergibt sich aus Kurve III.

Aus den Kurven geht hervor, daß etwa eine Viertelstunde nach dem Trinken ein ziemlich erheblicher Gehalt an Emanation im Blut vorhanden ist. Sehr rasch tritt alsdann ein jäher Abfall ein; von 30 Minuten ab nach dem Trinken bleibt der Emanationsspiegel im Blut ungefähr 1 Stunde in gleicher Höhe, sinkt dann allmählich nach ungefähr $2^1/_2$ Stunden auf 1 ME, um nach 3 Stunden auf 0 anzukommen. Der Verlauf der Kurven entspricht also vollständig dem der Exspirationsluft. In jeder Kurve ist gleichzeitig die Wirkung der entsprechenden Inhalationszeit hineingezeichnet.

Vergleicht man die drei Kurven untereinander, so lassen sich über die vorteilhafteste Dosierung der Trinkgaben eine Reihe Beobachtungen machen.

Kurve I mit Kurve II verglichen, ergibt folgendes:

Die in Kurve II doppelt so hohe Emanationsmenge (1800 ME) ergibt bei der ersten Messung nach 15 Minuten fast genau denselben Emanationsspiegel im Blut (ungefähr 8 ME) wie in Kurve I die 900 ME. Der Grund liegt darin, daß in der gleichen Zeit von 15 Minuten der Magen ein gleiches Wasserquantum resorbiert hatte; da die Konzentration des Wassers die gleiche war (9 ME in 1 ccm Wasser), so mußte der Emanationsgehalt des Blutes der gleiche sein. Nach dem ersten Absturz der Kurve bleibt der Emanationsspiegel der Kurve II für die folgende Stunde etwa doppelt so hoch wie in Kurve I, weil in Kurve II der größere Wasservorrat des Magens für entsprechende Ergänzung der ausgeschiedenen Emanation Sorge trägt. Vom Ende der 2. bis Ende der 3. Stunde sinkt die Kurve II ähnlich wie Kurve I bis auf 0.

Kurve III mit Kurve II verglichen, ergibt ein ähnliches Resultat. In Kurve III wurde die doppelte Emanationsmenge (3600 ME) in derselben Wassermenge (200 ccm) wie in Kurve II verabreicht. Die erste Messung nach 15 Minuten ergab in Kurve III fast die doppelte Emanationsmenge wie in Kurve II, weil wiederum in der gleichen Zeit von 15 Minuten gleiche Wassermengen resorbiert wurden, in Kurve III jedoch von doppelter Konzentration wie in Kurve II (18 ME in 1 ccm Wasser der Kurve III gegen 9 ME in 1 ccm Wasser der Kurve II). Nach dem Absturz verläuft die Kurve III fast in gleicher Höhe mit Kurve II, weil in beiden Fällen die gleichen Wassermengen gleich rasch resorbiert und ausgeschieden wurden.

Zusammengefaßt lassen sich die Beobachtungen wie folgt formulieren:

1) Verdoppelung der Wassermenge bei gleichbleibender Konzentration bewirkt einen ungefähr doppelt so hohen Emanationsspiegel im Blut.

2) Verdoppelung der Konzentration bei gleichbleibender Wassermenge bewirkt nur für die erste Zeit (15 Minuten) einen doppelt so hohen Emanationsspiegel, für die übrige Zeit des Verweilens im Blut jedoch keine Verdoppelung, sondern einen fast gleich hohen Emanationsspiegel.

In Kurve II ist doppelte Wassermenge und doppelte Emanationsmenge verabreicht worden (1800 ME in 200 ccm Wasser der Kurve II gegen 900 ME in 100 ccm Wasser der Kurve I). Wenngleich die Kurve II in der Mitte ungefähr doppelt so hoch verläuft als Kurve I, so hätte eine zweimalige Verabreichung von je 900 ME in 100 ccm Wasser, im Abstand von 3 Stunden getrunken, 2mal die Kurve I ergeben, das Resultat wäre also besser als Kurve II.

Für die Praxis ergibt sich aus diesem Vergleich die Lehre, nicht so sehr auf Hochkonzentrieren des Emanationswassers bedacht zu sein, als vielmehr, mittlere Emanationsdosen in größeren Wassermengen mehrmals zu verabreichen.

Abgesehen von der Wassermenge ist natürlich der Emanationsspiegel noch von der Resorptionsfähigkeit des Magens abhängig. Nicht nur von der Anfüllung des Magens, sondern selbstverständlich auch von pathologischen Veränderungen (Katarrh, Ektasie) hängt die Resorptionsgeschwindigkeit ab. Am besten dürfte es sein, nicht unmittelbar in den gefüllten Magen, sondern etwa gegen Ende der Magenverdauung, also nach 2 Stunden, die Trinkdosen schluckweise trinken zu lassen.

Es bleibt schließlich noch übrig, die drei Kurven der Trinkmethode mit denen der Inhalationsmethode zu vergleichen.

Die Wirkung einer 2stündigen Inhalation in Luft von 5 ME pro Liter veranschaulicht die in Kurve III angebrachte untere Linie, die sich dauernd in der Höhe von 1 ME bewegt. Die Wirkung des bei dieser 2stündigen Inhalation erforderlichen Emanationsaufwandes von 3600 ME in einmaliger Dosis veranschaulicht die obere Linie der Kurve III.

Verabreicht man aber diese 3600 ME in 4 Dosen von je 900 ME im Abstand von etwa 3 Stunden, um die Wirkung jeder Dosis voll auszunützen, so erhält man 4mal die Kurve I aneindergereiht.

Addiert man die von den Kurven bedeckten Quadrate — einmal die von 2stündiger Inhalation in 5 ME pro Liter Luft der Kurve III, so erhält man ungefähr 48 Quadrate —; addiert man das andere Mal die von den vier Kurven I bedeckten Quadrate (nach 4maligem Trinken von 900 ME), so erhält man ungefähr 700 Quadrate, also beinahe 15mal soviel.

Einmaliges Trinken von 900 ME ergibt ungefähr 175 Quadrate (Kurve I), ist also 4mal so wirksam als ein 2stündiges Inhalieren in Luft von 5 ME pro Liter. Auf mathematische Genauigkeit erheben diese Berechnungen natürlich keinen Anspruch, sie geben jedoch ein ungefähres Bild der Wirkungsweise der beiden Methoden.

Hiermit soll nun nicht die ganze Inhalationsmethode verurteilt werden; nur muß man die bisherige Überschätzung dieser Methode auf das richtige Maß herunterschrauben. Gleichzeitig dürfte die Ansicht über die Wirkung der Emanationsbäder, die von einer Seite nur auf Inhalation der dem Bade entweichenden Emanation zurückgeführt wird, korrigiert werden müssen. Will man mittels der Inhalationsmethode einen einigermaßen hohen Emanationsspiegel im Blut erreichen, so muß man die Inhalatorien auf 10—20 ME pro Liter Luft bringen, auf reine Emanation, abzüglich der den Wert verdoppelnden Zerfallsprodukte bezogen, wobei immer noch zu bedenken bleibt, daß ein mehrmaliges Trinken am Tage, wie ich es zuerst auf dem

Radiologenkongreß in Brüssel 1910 empfahl, angenehmer und billiger ist als ein stundenlanges Sitzen im Inhalatorium.

Zum Schluß möchte ich die Ergebnisse meiner Untersuchungen kurz wie folgt zusammenfassen:

1) Die von Gudzent beschriebene Anreicherung des Blutes an Emanation während der Inhalationsdauer konnte ich nicht beobachten.

2) Während der ganzen Dauer der Inhalation blieb der Emanationsgehalt des Blutes gleich hoch, und zwar entsprechend dem Absorptionskoeffizienten gleich $^1/_5$ der in der Inhalationsluft enthaltenen Menge.

3) Kurze Zeit (15 Minuten) nach Beendigung einer 2stündigen Inhalation (5 ME in 1 Liter Luft) war im Blut keine Emanation mehr nachweisbar.

4) Nach einmaligem Trinken von Emanationswasser war während $2^1/_2$—3 Stunden Emanation im Blut nachweisbar.

5) Bei der Trinkmethode verläuft die Emanationskurve im Blut ähnlich wie in der Exspirationsluft.

6) Bei gleichem Emanationsaufwand ist die Trinkmethode der Inhalationsmethode mit Bezug auf den Emanationsgehalt des Blutes um ein Vielfaches überlegen.

Nachdem ich die vorstehenden Resultate meiner Blutuntersuchungen als »Vorläufige Mitteilung« im Zentralbl. f. innere Med. (Nr. 9) veröffentlicht hatte, erhielt ich Kenntnis von zwei fast gleichzeitigen Veröffentlichungen — von Lazarus (Berlin) und Strasburger (Breslau). Beide Autoren haben Versuche in der gleichen Richtung wie ich angestellt und sind genau zu demselben Resultat wie ich gekommen.

Es stehen also zwei Ansichten einander gegenüber — die von der Anreicherung an Emanation im Blut und die von der physikalischen Absorption. Da bei aller Objektivität der Messungen, die ich ausdrücklich anerkenne, nur eine Ansicht richtig sein kann, stelle ich folgenden Antrag:

»Zur einwandfreien Klarstellung der einander entgegenstehenden Ansichten über die Aufnahme der Emanation in das Blut wird das radiologische Institut in Heidelberg (unter Leitung von Geh.-Rat Lenard) gebeten, Versuche in dieser Richtung anzustellen und das Resultat an die balneologische Gesellschaft, zu Händen des Herrn Geh.-Rat Brieger zu berichten[2].«

---

[2] Der Antrag wird einstimmig angenommen; dem Vorstand der balneologischen Gesellschaft wird es überlassen, noch an ein zweites Institut mit derselben Bitte heranzutreten.

Referate.

1. Seyffarth (Memel). Beitrag zur Verwertbarkeit des Pignetschen Verfahrens. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. Nov. 5.)

Der Pignet'sche Index: der Rest, wenn von der Zentimeterzahl der Körpergröße die Summe des Körpergewichts in Kilogrammen und des Ausatmungsbrustumfanges in Zentimetern abgezogen wird, wobei Werte unter 10 auf eine besonders hohe Widerstandsfähigkeit des Körpers hinweisen sollen, über 10 in steigender Progression auf immer größere Schwäche, läßt sich nach S.'s Beobachtungen gut zur allgemeinen Beurteilung verwerten, so zu Vergleichen von Angehörigen verschiedener Landstriche oder Berufsarten, sowie zur Kontrolle der Anforderungen an die militärische Tauglichkeit. Besonders die niederen Ziffern geben eine stärkere Brauchbarkeit des Mannes im Heeresdienst. Eine schematische Ausnutzung der Methode ist aber nicht zulässig. F. Reiche (Hamburg).

2. Schemel und Eichler. Über Temperaturmessungen im Darm mit dem Fieberregistrierapparat von Siemens & Halske bei verschiedenen hydrotherapeutischen Maßnahmen. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Bei der rektalen Anwendung des Fieberregistrierapparats von Siemens & Halske fanden die Verff. folgendes: Bei einer Ganzpackung sinkt die Temperatur um 0,3—0,4° C. Im kalten Vollbad wird die Körperwärme um 0,3° erniedrigt. Im kalten Bade mit Abreibungen sinkt die Temperatur um 0,6°. Bürstenbäder beeinflussen die Körpertemperatur nicht. In Senfbädern sinkt die Temperatur um 0,1°. Kohlensäurebäder erniedrigen die Temperatur um 0,25°. Lichtbäder erhöhen die Temperatur um 0,25°, ebenso Heißluftkastenbäder. Dampfkastenbäder erhöhen die Temperatur um 0,55°. Lohrisch (Chemnitz).

3. B. Bloch. Experimentelle Studien über das Wesen der Jodoformidiosynkrasie. (Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

In drei Fällen von echter Jodoformidiosynkrasie gelang es nicht, die Anaphylaxie auf Tiere zu übertragen. Die Jodoformidiosynkrasie kann nur von der Haut aus ausgelöst werden. Ein Stadium der Antianaphylaxie besteht dabei nicht. Bei Transplantation der Haut eines Menschen mit Jodoformidiosynkrasie und der Haut eines normalen Menschen reagierte nach der Überpflanzung auf den normalen Organismus die Haut des an Idiosynkrasie leidenden Menschen viel energischer auf Jodoform als die vom Normalen stammende Haut. Es zeigte sich aber in zahlreichen Fällen, daß die Jodoformidiosynkrasie nicht speziell gegen das Jodoform, auch nicht gegen das Jod besteht, sondern daß die Überempfindlichkeit sich gegen die im Jodoform enthaltene Methylgruppe richtet. Das Wesen der Jodoformidiosynkrasie besteht tatsächlich in einer erhöhten Affinität bestimmter, im idiosynkrasischen Zellprotoplasma vorhandener Gruppen zu sämtlichen vom Methan direkt abgeleiteten Radikalen. Diese Idiosynkrasie stellt also nichts anderes dar als die bei den verschiedenen idiosynkrasischen Individuen in verschieden hohen Graden ausgesprochene Steigerung einer an und für sich auch dem normalen Protoplasma zukommenden Funktion, der Affinität zur Methylgruppe CH_3. Lohrisch (Chemnitz).

4. Rywosch. Vergleichende Wärmehämolyse. (Zentralblatt für Physiologie Bd. XXV. Nr. 19.)

Verf. konstatierte eine genaue Parallele zwischen der NaCl-Konzentration, bei welcher Hämolyse bestimmter Blutarten eintritt und der Temperatur, die bei der gleichen Tierart denselben Effekt hat. Dieser »Schmelzpunkt« geht aber weiter auch parallel mit der zur Auflösung der Erythrocyten notwendigen Konzentration einer Saponinlösung.

Die leichter schmelzbaren Lipoide scheinen die Dehnbarkeit des Protoplasmas zu vergrößern, die schwerer schmelzbaren sie herabzusetzen. »Wenn wir unsere Vermutungen weiter ausspinnen wollen, können wir annehmen, daß der Unterschied in der Dehnbarkeit verschiedener Gewebe desselben Tieres, und der Unterschied in der Dehnbarkeit derselben Gewebe bei verschiedenen Tieren von der Menge und besonders von dem chemischen Charakter der Lipoide, die an ihrem Aufbau teilnehmen, in geringerem oder höherem Grade abhängig ist.«

H. Richartz (Bad Homburg).

---

5. G. N. Stewart. Socalled biological tests for adrenalin in blood with some observations on arterial hypotonus. (Journ. of experim. med. 14. 11. p. 377.)

Um Irrtümer zu vermeiden, muß man zum Nachweis von Adrenalin nicht bloß solche glatte Muskeln verwenden, welche sich unter seinem Einfluß zusammenziehen, sondern zugleich solche, welche darunter erschlaffen, wie die Darmmuskulatur. Tut man das, so findet man keine sicher nachweisbaren Mengen von Adrenalin im menschlichen Blute. Bei Nephritis mit hohem Blutdruck hat Verf. einmal durch tiefe Atmung, ein anderes Mal durch große Dosen von kohlensaurem Natron, ein drittes Mal durch Lumbalpunktion eine starke Herabsetzung des Blutdruckes erreicht. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

6. Filia. Sulla distribuzione dell ferro nel fegato dei bambini. (Gazz. degli osped. 1911. Nr. 124.)

In einer aus dem pädiatrischen Institut der Universität Roms hervorgegangenen Arbeit über den Eisengehalt der Leber bei Kindern kommt F. zu folgendem Resultat:

Bei Kindern bis zu einem Jahre alt, wenn sie atrophisch oder heredoluetisch geboren sind, ist die Menge des in der Leber vorhandenen Eisens sehr bedeutend, während dagegen bei denen, welche länger als ein Jahr gelebt haben, dieselbe ziemlich gering ist.

Es ist kein bestimmtes Verhältnis zu statuieren zwischen dem Eisengehalt der Nukleoproteide und dem Totaleisengehalt der Leber.

Die Quantität des Eisens der Nukleoproteide wechselt je nach dem Alter: sie ist bedeutend in den ersten Lebensmonaten und verschwindet nach und nach.

Es existiert kein konstantes Verhältnis zwischen dem Gewicht der Leber und den Nukleoproteiden derselben, sondern man bemerkt erhebliche individuelle Schwankungen, welche, wie man annehmen muß, in Beziehung stehen zu dem Ernährungszustand; ferner zu der Krankheit, die zum Tode geführt hat und zu dem Zustande des Magen- und Darmkanals. Hager (Magdeburg-N.).

---

7. Heyde. Über den Verbrennungstod und seine Beziehungen zum anaphylaktischen Shock. (Zentralbl. f. Physiologie Bd. XXV. Nr. 12.)

Der Verbrennungstod ist wahrscheinlich auf eine Niereninsuffizienz zurückzuführen, bedingt durch Gifte, die aus dem verbrannten Gewebe stammen. Sie werden mit dem Harn ausgeschieden, und ein Hauptbestandteil ist dabei das Methylguadinin. Dieses subkutan, intraperitoneal oder intravenös einverleibt, erzeugt ein Vergiftungsbild, das mit demjenigen nach Injektion von Verbrennungsharn identisch ist. Die Methylguadininvergiftung hat aber auch große Ähnlichkeit mit dem anaphylaktischen Shock, und zwar in weit höherem Maße als das Bild der Intoxikation mit Pepton-Witte, dessen nahe Verwandtschaft mit dem anaphylaktischen Prinzip von anderer Seite als wahrscheinlich hingestellt worden ist.

Das gleiche Gift bzw. der gleiche Komplex von toxischen Substanzen scheint überall da im Harn aufzutreten, wo Eiweiß unter autolytischen Bedingungen abgebaut wird. H. Richartz (Bad Homburg).

---

8. O. Witzinger. Zur anaphylaktischen Analyse der Serumkrankheit. (Zeitschrift für Kinderheilkunde 1911. Bd. III. Hft. 3. p. 211.)

W. hat das Verhalten der Temperatur, des Blutdruckes, der Blutgerinnung und der Blutplättchen nach Seruminjektion systematisch verfolgt.

Trotz möglichst häufiger Messungen hat Verf. weder nach der ersten Injektion noch nach der zweiten Injektion subnormale Temperaturen beobachtet; er sieht darin aber keinen Grund für eine prinzipiell verschiedene Auffassung der menschlichen Serumkrankheit und des mit Temperatursturz verbundenen anaphylaktischen Shocks der Tiere. Eine Blutdrucksenkung, wie sie beim anaphylaktischen Shock des Hundes beobachtet wurde, konnte Verf. bei der Serumkrankheit des Menschen nicht nachweisen. Bezüglich der Gerinnungszeit fand Verf. nach der Erstinjektion eine Beschleunigung, und zwar einmal unmittelbar nach der Seruminjektion, wobei sich die in diese Epoche fallende Gerinnungsbeschleunigung in 24 Stunden wieder ausglich; ein zweites Mal wurde eine Gerinnungsbeschleunigung am 7., 8. und 10. Tage nach der Seruminjektion beobachtet. Dabei traten in drei Fällen am selben oder am nächsten Tage klinische Serumkrankheitserscheinungen auf; in einem Falle fehlten sie. In dieser zweiten Periode hielt die Verkürzung der Gerinnungszeit länger an wie in der ersten Periode unmittelbar nach der Seruminjektion. Im Gegensatz zur Erstinjektion blieb nach der Zweitinjektion die Gerinnungszeit entweder gleich oder war sogar beträchtlich verlängert. Mit der Gerinnungsbeschleunigung in der ersten und zweiten Periode nach der Erstinjektion ging ein Ansteigen der Plättchenzahl und des Kalkgehaltes des Blutes einher; die Gerinnungsverlangsamung nach der zweiten Seruminjektion war dagegen nicht von einem Abfall der Kalk- und Plättchenwerte begleitet. Wie vom Verf. eingehend begründet wird, faßt er die Verlängerung bzw. die Beschleunigung der Blutgerinnung als Folgen eines prinzipiell gleichen Prozesses auf: erstere wird durch das Vorhandensein geringerer, letztere durch die größere Anaphylatoxinmenge hervorgerufen.

Bei Masern fand Verf. mit einer Ausnahme eine Verkürzung der Gerinnungszeit mit entsprechenden Veränderungen in den Kalk- und Plättchenwerten, die den Verhältnissen bei der primären Serumkrankheit entsprechen würden. Beim Scharlach waren die Resultate nicht eindeutig. Lehnerdt (Halle a. S.).

---

9. A. Trerotoli. Ipofisi e capsule surrenali. (Rivista crit. di clin. med. 1911. Nr. 41.)

Im Anschluß an frühere Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Hypophyse und Nebennieren hat T. Tieren die Nebennieren entfernt, nachdem ihnen ein Extrakt aus dem hinteren Hypophysenlappen in die Vene injiziert war.

Er fand, daß die Nebennieren einen geringeren Gehalt an Adrenalin boten, wenn die Tiere Hypophysenextrakt erhalten hatten, als wenn dieses nicht der Fall gewesen war. Die Adrenalinmenge ließ sich nicht genau nachweisen, sondern nur aus der mehr oder weniger starken Färbung eines Extraktes aus den Nebennieren entnehmen.

T. schließt hieraus, daß nicht etwa die Adrenalinbildung in den Nebennieren gehemmt wird (dazu war die Zeitdauer des Experimentes zu kurz), sondern daß ein Teil des Adrenalins durch den Hypophysenextrakt neutralisiert wird. Diese Auffassung wurde durch entsprechende Wiederholung der Versuche in vitro bestätigt.

Mit einem Extrakt aus dem vorderen Hypophysenlappen ließ sich die Wirkung nicht hervorbringen; jedoch wirkte ein Extrakt aus dem hinteren Teil des Vorderlappens ähnlich wie dasjenige aus dem Hinterlappen.

Classen (Grube i. H.).

---

10. H. E. Waller (Birmingham). The influence of salicylates and kindred drugs on thyroid activity. (Lancet 1911. September 9.)

W. bespricht die Beziehungen zwischen Fieber und gesteigerter Funktion der Thyreoidea und betont, daß Salizylate einen ausgesprochenen Einfluß auf die Schilddrüse besitzen, vielleicht durch einen zur Erschöpfung führenden zu starken Reiz oder wahrscheinlicher durch eine neutralisierende Wirkung. Er empfiehlt ihre therapeutische Verwendung in geeigneten Fällen.

F. Reiche (Hamburg).

---

11. Falta, L. H. Newburgh und Edmund Nobel. Über die Wechselwirkung der Drüsen mit innerer Sekretion. (IV. Mitteilung.) Über Beziehungen der Überfunktion zur Konstitution. Aus der I. medizin. Universitätsklinik in Wien. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 1 u. 2.)

Die Verff. konnten die Resultate ihrer Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1) Subkutane Injektion von Adrenalin führt beim Menschen fast regelmäßig zu langsam ansteigender und lange dauernder Erhöhung des Blutdruckes.

2) Die Pulszahl ist dabei meist erhöht, bisweilen anfangs erniedrigt, bisweilen tritt Arhythmie auf.

3) Die glykosurische Wirkung des Adrenalins geht mit der pressorischen nicht parallel. Da, wo sie fehlt, kann sie durch Vorbehandlung mit Atropin meist hervorgerufen, da, wo sie vorhanden ist, durch gleichzeitige Pilokarpininjektion meist verhindert werden.

4) Sie geht mit alimentärer Glykosurie nicht parallel.

5) Pilokarpin und Atropin beeinflussen die alimentäre Glykosurie nicht wesentlich.

6) Adrenalin wirkt beim Diabetes mellitus im aglykosurischen Zustande meist nicht glykosurisch, im glykosurischen Zustande fanden die Verff. stets eine Stei-

gerung der Glykosurie und der Ketonkörperausscheidung, auch dann, wenn Pilokarpin stark positiv wirkte.

7) Diese Steigerung der Glykosurie ist unabhängig von der Steigerung der Diurese.

8) Adrenalin ruft bei akuter Tetanie Erscheinungen des akuten Anfalles hervor (Falta und Rudinger), dabei besteht abnorm rasche und starke Reaktion des kardiovaskulären Apparates und keine Glykosurie. Bei latenter Tetanie fanden die Verff. schwache Gefäß- und Herzwirkung, meist Glykosurie.

9) Die diuretische Wirkung des Adrenalins geht mit der glykosurischen und pressorischen nicht parallel.

10) Thyreoidin per os erzeugt fast regelmäßig Pulssteigerung, häufig Verstärkung des Blutdruckgefälles, neben anderen Symptomen des klinischen Hyperthyreoidismus.

11) Thyreoidin erzeugt beim Diabetes mellitus sowohl im glykosurischen wie aglykosurischen Zustand Blutdrucksteigerung.

12) Die glykosurische Wirkung des Thyreoidins geht mit der des Adrenalins und der Pilokarpinwirkung nicht parallel.

13) In Fällen, in denen die glykosurische Wirkung des Adrenalins fehlt, kann sie nach Vorbehandlung mit Thyreoidin auftreten.

14) Bei normalen Individuen und beim Hyperthyreoidismus steigert Thyreoidin die Zahl der mononukleären Zellen, im Hypothyreoidismus die der neutrophilen.

15) Pituitrinum infundibulare erzeugt häufig Diurese. Diese Wirkung geht der diuretischen des Adrenalins parallel.

16) Die von Eppinger, Falta und Rudinger gelehrte Wechselwirkung zwischen Thyreoidea, Pankreas und chromaffinem System wurde durch diese Untersuchungen bestätigt und erweitert.

17) Die Syndrome, welche Adrenalin bzw. Thyreoidin im Körper erzeugen, sind infolge Dissoziation der verschiedenen Wirkungsqualitäten sehr mannigfaltig. Welches Syndrom entsteht, hängt von der Konstitution ab.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

12. Lemke. Über Anreicherung von Typhusbazillen in Wasser.
(Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 37.)

Die Schwierigkeit des Typhusbazillennachweises im Wasser wird beseitigt, wenn man das Wasser in Bouillon von 5% Kochsalz verimpft, wodurch die zahlreichen Wasserbakterien gehemmt werden. Colibazillen werden durch gleichzeitigen Malachitgrünzusatz gehemmt. Es sind nebeneinander verschieden konzentrierte Grünlösungen zu versuchen. Paratyphusbazillen, die höhere Konzentrationen von Malachitgrün vertragen, sind leichter zu züchten.

Lommel (Jena).

---

13. Wright. The treatment of tuberculosis and other diseases of vegetative parasitic origin by deep muscular injections of mercuric succinimid.
(Med. record 1911. Vol. LXXX. Nr. 23.)

Ausgehend von der Erfahrung, daß Quecksilber zu pathogenen Bakterien chemische Affinität besitzt, postuliert W. dem Metall eine kurative bakteriotrope Wirkung bei allen infektiösen Krankheiten, vorausgesetzt, daß es in genügend großen Dosen und direkt intravenös oder wenigstens tief intramuskulär in die

Zirkulation gebracht wird. Zu geringe Mengen und langsames Steigern derselben, hat neben dem Ausbleiben des Heilerfolges die Entwicklung Hg-fester Bakteriengenerationen zur Folge, auch ist dabei die Gefahr des Merkurialismus größer als bei kräftigen Initialgaben. Als solche verabfolgt Verf. 0,091 g Hydrarg. succinimid. in 5%iger Lösung. Weitere Injektionen folgen, wo erforderlich, in 4tägigen Pausen.

Auf diesen Prinzipien fußt die Behandlung W.'s bei Tuberkulose, Bronchopneumonie, Typhus abdominalis, »Catarrhus epidemicus«, akuter follikulärer Tonsillitis, Otitis media, Cystitis usw. und er ist mit seinen Resultaten sehr zufrieden. Krankengeschichten. — Bei mehr als 30 000 Einspritzungen ist kein Abszeß vorgekommen. H. Richartz (Bad Homburg).

---

14. H. Hecht. Konglutinationsreaktion nach Karvonen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Karvonen hat die Wassermann'sche Reaktion so modifiziert, daß er einen neuen Indikator für das Komplement an Stelle des bei der Wassermann'schen Reaktion verwendeten hämolytischen Systems eingeführt hat (Ausschaltung des Normalambozeptors gegen Hammelblut im Menschenserum). Beim Vergleiche dieser Konglutinationsreaktion mit der Wassermann'schen Reaktion ergab die Konglutination stets einwandfreie negative Resultate bei Nichtluetikern. Bei Sklerosen und latenter Lues fand sich öfters positive Konglutinationsreaktion bei negativer Wassermann'scher infolge großer Empfindlichkeit der Konglutinationsreaktion (Neigung zu Eigenhemmung). Trotz der Übereinstimmung in bezug auf negative Resultate wird sich die Methode von Karvonen nicht als vollwertiger Ersatz der Wassermann'schen Reaktion einbürgern, denn das Ablesen der Resultate gestaltet sich weit schwieriger als bei den bisher geübten Methoden der Serodiagnostik der Syphilis; der Unterschied zwischen positiv und negativ ist häufig nicht scharf genug. Lohrisch (Chemnitz).

---

15. J. Almkvist. Über die Ursachen der Reaktionserscheinungen nach Salvarsaninjektion. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Die Reaktionserscheinungen nach Salvarsaninjektion werden nicht nur auf die im destillierten Wasser sich gewöhnlich entwickelnden Bakterien zurückgeführt, sondern auch auf verschiedene Mikroorganismen, die im Körper vorkommen und vom Salvarsan beeinflußt werden. Außer den Spirochäten selbst kommen Mikroorganismen bei rheumatischen Infektionen, Magen-Darmerkrankungen, Tuberkulose u. a. in Betracht. Lommel (Jena).

---

16. Kochmann. Die Toxizität des Salvarsans bei intravenöser Einverleibung nach Versuchen am Hund und Kaninchen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 1. p. 18.)

Während bei Verabreichung des Salvarsans 34 mg Arsen pro Kilogramm Tier (= 103 mg Salvarsan) die Dosis letalis für Kaninchen bedeutet — bei Hunden zeigt sich das Salvarsan toxischer, hier wirken bereits 50 mg Salvarsan = 16,5 mg Arsen pro Kilogramm letal —, tritt bei den intravenösen Injektionen von Kal. arsenicosum der Tod schon bei 4,56—5,3 mg ein, einer ungefähr 7,5mal kleineren Gabe.

Da die therapeutischen Gaben des Salvarsans außerordentlich geringe sind — sie werden mit 15—20 mg pro Kilogramm Tier angegeben —, die therapeutischen Effekte des anorganischen Arsens in manchen Fällen ungenügende sind, so ergeben

sich für die Anwendung des Salvarsans auch auf Grund der Toxizitätsverhältnisse sicherlich große Vorteile gegenüber der arsenigen Säure und ihrer Salze.

F. Berger (Magdeburg).

---

17. Gustav Stümpke. Salvarsan und Fieber. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Intravenöse Injektionen mit einwandfreier (frisch hergestellter) Aqua destillata, ohne Zusatz irgend eines Medikamentes, bewirken nur äußerst selten Temperatursteigerung. Solche sind häufig, wenn in dem ganz gleich hergestellten destillierten Wasser Salvarsan gelöst wird. Bei der zweiten und dritten Injektion erfolgt viel seltener Fieber. Dieses ist also nicht die Folge des Salvarsans, sondern wahrscheinlich durch Endotoxin verursacht. Reine sterile Kochsalzinfusion ruft auch ohne Medikament Fieber hervor. Kochsalzlösung ist also weniger brauchbar für Salvarsaninjektion als destilliertes Wasser. Lommel (Jena).

---

18. A. Schilling. Ein neues Immunisierungsverfahren gegen Trypanosomenkrankheiten. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Heilt man Infektionen mit Trypanosoma Brucei durch Arsenophenylglyzin, so bleibt eine Immunität zurück, die wohl durch die Toxine der abgetöteten Trypanosomen hervorgerufen wird. Da bei Pferden und Rindern diese Heilung nicht gelingt, so mußte versucht werden, die Trypanosomen (Nagana) in vitro zu töten und dieses Material als Antigen zu verwenden. Die Abtötung gelingt mit Lösungen von Brechweinstein. In Ratten erzeugt dieses Antigen eine deutliche Immunität (längere Inkubation, langsamer Verlauf). Das Serum solcher Immunratten schützt Mäuse. Noch kräftiger ist die Antikörperbildung bei Hunden, auch beim Pferde scheint sie günstig zu sein. Lommel (Jena).

---

19. H. Braun und E. Teichmann. Über Trypanosomenimmunisierung. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Die Verff. stellten aus durch Trocknung abgetöteten Trypanosomen ein Vaccin her, das bei Mäusen und Ratten eine sichere dauernde aktive Immunität, auch bei Kaninchen und Meerschweinchen eine wochenlange Immunität erzeugt. Mit Dourine immunisierte Mäuse waren dauernd immun gegen einen anderen Dourinestamm, gegen Nagana und Mal de Caderas. Ebenso wirkte ein Naganastamm. Mit serumfesten Stämmen immunisierte Tiere waren gegen diesen, nicht aber gegen den Ausgangsstamm immun, und umgekehrt. Gegen die Antikörper einer Tierart festgewordene Stämme sind auch fest gegen die Antikörper einer anderen Tierart (mangelnde Tierartspezifität). Mit gegen Kaninchenimmunserum festen Dourinestämmen läßt sich im Kaninchen ein Immunserum erzeugen, das gegen den serumfesten, nicht aber gegen den Ausgangsstamm Mäuse immunisiert. Dasselbe gilt für den Ausgangsstamm. Kaninchenimmunsera (von Dourine) ergaben Komplementbindung mit Dourine und Nagana. Die Reaktion erfolgt gleich stark gegenüber Ausgangs- und serumfestem Stamm.

Lommel (Jena).

---

20. Heinrich Spartz. Vergleichende Untersuchungen über Aufnahme von Radiumemanation ins Blut durch Trinken und Inhalieren. (Zeitschrift für Röntgenkunde Bd. XIII. Hft. 11.)

Die Untersuchungen von S. stehen im Gegensatz zu den bislang herrschenden Ansichten von His (Gudzent). Trinkkuren haben mindestens die siebenfache

Emanationsaufnahme ins Blut zur Folge, wie entsprechende Inhalationskuren. Es empfiehlt sich, auf nüchternen Magen trinken zu lassen, sei es, daß man die aufzunehmende Menge in kleinen Portionen alle 5 bis 10 Minuten (auf nüchternen Magen) oder in einer einzigen Dosis verabreicht. Versuche an Kranken, wie solche Trinkkuren im Gegensatz zu Inhalationskuren wirken, stehen aus.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

21. K. Reicher und E. Lenz. Weitere Mitteilungen zur Verwendung der Adrenalinanämie als Hautschutz in der Röntgen- und Radiumtherapie. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Die Beobachtung der Verff., daß die mit Adrenalin anämisierte Haut ohne Schädigung weit größere (bis doppelte) Röntgenstrahlenmengen vertrage als die nicht vorbehandelte, hatte von anderer Seite Bestätigung gefunden. Größere Flächen der Haut zu anämisieren gelingt durch Jontophorese, indem das Adrenalinchlorhydrat durch den galvanischen Strom dissoziiert wird und an der Anode (aus dem mit Adrenalinlösung getränkten Mulläppchen) die Adrenalinionen eindringen. Die anämisierte Haut absorbiert von den wenig penetrationskräftigen weichen Strahlen weniger als die durchblutete, so daß ein größerer Teil weicher Strahlen auf die tieferen Gewebsschichten einwirkt. Bei harten Strahlen verträgt die anämisierte Haut die dreifache Erythemdosis.

Lommel (Jena).

---

22. W. Kümmel. Über schwere Komplikationen bei der Bronchoskopie und Ösophagoskopie. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

Bei vier Fällen wurde teils schon vor der Bronchoskopie eine subglottische Schwellung gesehen, teils trat eine solche unmittelbar nach dem Eingriff auf und nahm rapid so stark zu, daß nur sofortige Tracheotomie lebensrettend wirkte. Diese starke Schwellung ist eine Folge der mechanischen Läsion durch den Tubus. Alle vier Fälle betrafen Kinder; doch sind nicht nur die kleinen Kinder mit sehr engem Kehlkopflumen gefährdet, sondern auch 9—12jährige. Vielleicht wird die Entwicklung starker Schwellungen durch das Vorhandensein einer exsudativen Diathese begünstigt. Man muß die Methode völlig beherrschen und jederzeit zur Tracheotomie bereit sein, die auch noch lange Zeit nach der Einführung des Bronchoskops — 37 Stunden danach — nötig werden kann. Die Vorzüge der unteren Bronchoskopie — durch eine Tracheotomiewunde — sind angesichts dieser Gefahren nicht zu verkennen. — Mit dem Ösophagoskop kann in seltenen Fällen — bei hochsitzenden Hindernissen, am Ösophaguseingang — auch bei vorsichtigstem Vorgehen eine Perforation eintreten. Verf. berichtet über zwei derartige Fälle. Jedoch handelte es sich in beiden Fällen um Perforation durch Sonden; verfolgt man die Einführung nach Brünnings mit dem Auge, so kann nichts derartiges eintreten.

Lommel (Jena).

---

23. Alfred Denker. Über bronchoskopisch diagnostizierte Tracheobronchial- und Lungensyphilis. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Bei einem Kranken mit Husten, Auswurf, stenotischer Atmung und Erstickungsanfällen ergab die Obduktion ulzeröse Defekte und Narben an Gaumen, Rachen, subglottischem Raum, Trachea und Bronchien, Pneumonie im rechten Unterlappen, Pleuraempyem rechts. Im Leben konnte die Diagnose einer lue-

tischen Affektion der Luftwege nur mittels der Bronchoskopie gestellt werden. Die Absicht, die hochgradige Stenose der Trachea und der Bronchien durch Bougierung von einer Tracheotomieöffnung aus zu bessern, wurde durch die tödliche Lungenaffektion vereitelt. Lommel (Jena).

---

24. G. H. Hoxie and F. C. Lamor. Fungous tracheobronchitis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Januar 13.)

Im Sputum zweier Pat. mit chronischem Bronchialkatarrh fanden H. und L. keine anderen Organismen als Pilzfäden. In einem Falle gelang es, diese Pilze auf Kartoffelscheiben zu züchten, welcher Art sie angehörten, ließ sich jedoch nicht feststellen; wahrscheinlich war es ein Aspergillus und die Infektion war durch die Speisen erfolgt, zumal beide Pat. Vegetarier waren.

Das Leiden war hartnäckig und wurde schließlich nach verschiedenen therapeutischen Versuchen durch Jodpräparate geheilt.

Classen (Grube i. H.).

---

25. Douglas Vanderhoof. Hexamethylenamin in the treatment of bronchitis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Februar 3.)

Da das Urotropin (Hexamethylenamin) auch durch die Schleimhäute ausgeschieden wird und im Sputum sich nachweisen läßt, so hat V. es bei der Behandlung des Bronchialkatarrhs angewendet, und zwar mit gutem Erfolg.

Besonders günstig war die Wirkung beim akuten Katarrh, der sog. »Erkältung«; rechtzeitig angewendet, vermochte es eine stärkere Sekretion aus Nasen- und Bronchialschleimhaut zu verhindern. — Auch beim chronischen Bronchialkatarrh wurde die Sekretion durch Urotropin verringert, falls nicht schon chronische Veränderungen in den Bronchien oder Verknöcherungen der Rippenknorpel vorhanden waren.

V. gibt das Mittel in verhältnismäßig großen Dosen, durchschnittlich 0,6 viermal am Tage, in reichlich Wasser gelöst; nur einmal hat er hierbei eine Reizung der Harnblase beobachtet, die sich nach Aussetzen des Mittels alsbald verlor.

Classen (Grube i. H.).

---

26. Louis Albert Amblard. La tension artérielle dans l'oedème aigu du poumon. (Presse méd. 1911. Nr. 64. p. 657.)

Blutdruckmessungen in vier Fällen von akutem Lungenödem ergaben vor dem Anfalle starkes Ansteigen sowohl des Maximal-, als auch des Minimaldruckes. Beim Anfalle war ein erhebliches Sinken des Maximaldruckes, ein geringes des Minimaldruckes zu verzeichnen, während nach dem Anfalle, bei dem ein ausgiebiger Aderlaß vorgenommen worden war, der Minimaldruck ziemlich konstant blieb, der Maximaldruck aber langsam wieder anstieg.

Für die Behandlung ergeben sich hieraus wichtige Schlüsse:

Vor dem Anfall, also bei starkem Ansteigen des Blutdruckes, ist möglichste Herabsetzung, insbesondere des Minimaldruckes, zu erstreben. Laktovegetarische, kochsalzarme Kost, Förderung der Diurese, sind dabei die wichtigsten Faktoren. Keine Tonika, kein Digitalis.

Nach dem Anfall ist das Herz insuffizient geworden; hier heißt es, die Ventrikelkraft zu heben, den Herzmuskel zu stärken. Nunmehr ist Digitalis am Platze.

Während des Anfalles ist ein ausgiebiger Aderlaß das einzige Mittel.

Morphium ist zur Linderung der Dyspnoe nicht anzuwenden, da es verhängnisvolle Wirkungen haben kann. F. Berger (Magdeburg).

---

27. L. Beltz. Über die intravenöse Anwendung des Pneumokokkenserums. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Die Meinungen über den Heilwert des polyvalenten Pneumokokkenserums sind sehr verschieden. Neufeld und Händel empfahlen die frühzeitige intravenöse Anwendung großer Dosen, um einen kritischen Schwellenwert der Antikörper bald zu erreichen. Verf. behandelte demnach 25 Kranke mit sofortiger intravenöser Einverleibung von 400 Immunitätseinheiten, die, wenn ein Erfolg nicht sichtbar wurde, am nächsten, mehrmals auch am 3. Tage wiederholt wurde. Die Krise erfolgte 1mal am 2., 6mal am 3., 3mal am 4., 2mal am 5., 3mal am 6. und 7. Tage. Beim Vergleich mit nicht behandelten Pneumonien war eine Verschiebung der Krise nach vorn deutlich. Verf. kann daher das Verfahren empfehlen.

Lommel (Jena).

---

28. Walter L. Niles and Frank S. Meara. Lobar pneumonia of micrococcus catarrhalis and bacillus coli communis origin. (Amer. journ. of the med. sciences 1911. Dezember.)

Zwei Fälle von lobärer Pneumonie, die nicht durch Pneumokokken verursacht waren.

Der erste Fall hatte mit Angina und Polyarthritis eingesetzt und war in Pneumonie übergegangen; diese verlief langsam, indem sie von einem Lappen auf den anderen übergriff. Das Krankheitsbild machte im ganzen den Eindruck einer septischen Infektion, als dessen Ursache lediglich der Micrococcus catarrhalis zu wiederholten Malen im Sputum nachgewiesen wurde.

Der zweite Fall bot alle Anzeichen einer schweren lobären Pneumonie mit langsamer Lösung und kompliziert mit Diphtherie und Erysipel. Im Sputum waren keine anderen Organismen vorhanden als Colibazillen.

Classen (Grube i. H.).

---

29. Hingston. Temperature in croupous pneumonia. (Brit. med. journ. 1911. November 4.)

Bei einem an Pneumonie leidenden Nachtwachtmann zeigte die Temperatur einen Typus inversus, so daß Steigerungen am Morgen, Remissionen am Abend während des ganzen Fieberverlaufes vorhanden waren; auch die Krisis zeigte sich hier am Vormittag. Höchstwahrscheinlich bestand hier ein Zusammenhang des Typus inversus der Fiebertemperaturen mit dem Umstande, daß für gewöhnlich der Kranke in gesunden Zeiten am Tage schlief und nachts wachte.

Friedeberg (Magdeburg).

---

30. Stuertz. Künstliche Zwerchfellähmung bei schweren chronischen einseitigen Lungenerkrankungen. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Bei schweren einseitigen Lungenerkrankungen in den unteren Lungenabschnitten, namentlich bei kavernösen Prozessen wird Phrenicusdurchschneidung empfohlen, um einseitige Zwerchfellähmung zu erzeugen und damit die erkrankte Lungenpartie zu entspannen und ruhig zu stellen. Über eigene Erprobung dieses Verfahrens wird nichts berichtet.

Lommel (Jena).

---

31. E. Kuhn. Die Lungensaugmaske in Theorie und Praxis. Preis 1 Mk. Berlin, Julius Springer, 1911.

Eine übersichtliche Zusammenstellung früherer Publikationen des Verf.s, welche auch Beobachtungen anderer Autoren berücksichtigt, aber keine neuen experimentellen Beweise bringt. David (Halle a. S.).

---

32. M. Saenger. Über die psychische Komponente unter den Asthmaursachen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 8.)

Der Verf. nimmt an, daß das Zustandekommen und Verschwinden von Asthmaanfällen durch körperliche Anlässe nur durch Vermittlung einer von den letzteren ausgehenden seelischen Einwirkung auf die Kranken möglich ist, besonders wenn diese seelischen Einwirkungen geeignet sind, eine, wenn auch nur geringfügige Störung der Atmung hervorzurufen oder doch in dem Kranken die Vorstellung zu erzeugen, daß eine Atmungsstörung durch sie bewirkt werde. Die Disposition zum Asthma besteht in einer krankhaften Hinlenkung der Aufmerksamkeit der davon betroffenen Personen auf den ihnen bedenklich erscheinenden Zustand ihres Atmungsapparates. Es kann auch der von Strümpell nachgewiesene Einfluß einer exsudativen Diathese auf Entstehung und Verlauf des Asthmas in seiner Bedeutung durchaus nicht angezweifelt werden. Denn die Annahme einer durch diese Diathese bedingten körperlichen Asthmadisposition und die Annahme einer seelischen Asthmadisposition schließen sich nicht nur nicht aus, sondern ergänzen sich vielmehr in glücklichster Weise. Wird durch die eine Annahme erklärt, daß ausschließlich oder doch vorzugsweise nur mit einer bestimmten konstitutionellen Anomalie behaftete Personen an Asthma erkranken, so wird durch die andere Annahme verständlich, warum nicht alle mit derselben Anomalie behafteten Personen an dieser Krankheit leiden, und ferner, warum die von dieser Krankheit heimgesuchten Personen nicht beständig an derselben leiden. Das Zustandekommen wie der Verlauf des Asthmas ist eben nicht nur abhängig von äußeren Umständen und von der mehr oder weniger krankhaften Beschaffenheit einzelner Teile unseres Organismus, sondern stets auch von einem bestimmten krankhaften, teils andauernden, teils zeitweiligen Seelenzustande. Lohrisch (Chemnitz).

---

33. Wolfgang Siegel. Vibrationsmassage bei Asthma. (Therapie der Gegenwart 1912. Februar.)

Verf. hat seit Jahren die Vibrationsmassage des Rückens bei bronchialasthmatischen Zuständen mit großem Erfolg angewandt. Es fand sich dabei, daß die Wirkung auf die Atmung nicht an allen Punkten des Thorax gleichwertig, ja daß es durchaus unnötig ist, den ganzen Rücken mit dem Vibrator zu bearbeiten. Es genügt vielmehr die Erschütterung an zwei ganz bestimmten, korrespondierenden Punkten zwei bis drei Querfinger breit unterhalb des untersten Endes der Scapula und etwas medianwärts. Mittels eines Doppelansatzes werden beide Seiten gleichzeitig massiert; die Wirkung ist für den Kranken sehr rasch fühlbar, die Atembewegungen werden intensiv beeinflußt, es kommt zu einer Änderung des Atemmechanismus. Schon nach 1—2 Minuten weichen die Druck- und Spannungsempfindungen, die eben noch so geräuschvolle Respiration wird leise und unhörbar; jede krampfhafte Atembewegung sistiert, die Hilfsmuskeln werden entspannt, der Thorax erweitert sich in seinen verschiedenen Durchmessern, und zwar macht gerade die obere Thoraxpartie relativ große Exkursionen. Das Atem-

geräusch verliert an Schärfe und Höhe, nimmt mehr oder minder seinen normalen vesikulären Charakter an, und die trockenen Rasselgeräusche werden seltener, leiser und verschwinden.

Nach Hasebroek entfaltet die Vibration neben der rein lokalen Oberflächenwirkung an der Stelle der Berührung auch eine bedeutende Tiefenwirkung. Ebenso wie die Erschütterung der Lendenwirbelsäule bei gefülltem Mastdarm und gefüllter Blase Stuhl- und Harndrang hervorruft, unterliegt auch die Lunge als solche mit ihren sämtlichen Bestandteilen, glatten Muskeln der Bronchien und Bronchiolen usw. Gefäßen und Nerven direkten Erschütterungen und reflektorischen Erregungen. Wenzel (Magdeburg).

---

34. J. A. Capps (Chicago). An experimental study of the pain sense in the pleural membranes. (Arch. of internal med. 1911. Dezember 15.)

Nach den Untersuchungen C.'s ist die Pleura visceralis nicht, die Pleura parietalis dagegen reichlich mit sensiblen Fasern — von den Interkostalnerven — versorgt, der in ihr erzeugte Schmerz ist lokalisiert, kein ausstrahlender. Das Diaphragma wird in seinen zentralen Partien vom Phrenicus innerviert, und Irritationen dieses Abschnittes bedingen durch Irradiation Schmerzen im Nacken, wobei ein Schmerzpunkt gewöhnlich am Musculus trapezius liegt, umgeben von einer Zone von Hauthyperästhesie und Hyperalgesie, während Reiz der von den Interkostalnerven versorgten peripheren Teile ebenfalls durch Ausstrahlung zu Schmerzen im unteren Brustkorb und der Lumbarregion des Leibes führt, die auch hier mit Hyperästhesie und -algesie der Haut verbunden sind. Der Grad der Irritation ist maßgebend für die Ausbreitung des Schmerzes. Die Pleura pericardii wird vom Phrenicus hauptsächlich oder ganz versorgt, weshalb Reiz dieses Brustfellabschnitts gleichen Nackenschmerz, wie er oben geschildert, nach sich zieht. F. Reiche (Hamburg).

---

35. Boyce. Foreign bodies in the lungs simulating pleural effusion. (Med. record Bd. LXXX. 1911. Nr. 16.)

Mitteilung dreier Fälle von Lungenfremdkörpern, in denen sich die Symptome eines Empyems zum Teil in klassischer Form entwickelt hatten, so daß entsprechende operative Eingriffe vorgenommen worden waren, ohne daß Heilung erfolgte. Erst eine Röntgenuntersuchung klärte den Sachverhalt auf. Die Fremdkörper hatten sehr lange, in einem Falle sicher 7 Jahre, im zweiten wahrscheinlich noch länger in der Lunge gelagert. Trotzdem konnten sie durch das Bronchoskop entfernt werden. Zweimal handelte es sich um Messingnägel, einmal um einen Kragenknopf. H. Richartz (Bad Homburg).

---

36. Gil Casares. Der Tod infolge Pleuralpunktion. (Rev. clin. de Madrid 1911. Mai 1.)

Der Verf. teilt zwei Fälle mit, in welchen der Tod infolge einer Probepunktion eintrat.

Im ersten Falle handelte es sich um einen Pat. mit den physikalischen Zeichen eines rechtseitigen Pleuraergusses. Einige Minuten nach der Aspiration von 2 ccm einer wasserähnlichen Flüssigkeit bekam der Pat. plötzlich einen Ohnmachtsanfall mit Cyanose, Apnoe, tonischen und klonischen Zuckungen und ging rasch zugrunde. Bei der Sektion ergab sich Pleuralechinokokkus.

Der zweite Fall war eine Tuberkulose der rechten Spitze mit rechtseitigem Pleuraerguß. Er extrahierte nur einige Tropfen einer sero-blutigen Flüssigkeit — sofort Kopfschmerz, Mattigkeit, Blässe und Kältegefühl. Am nächsten Morgen ein konvulsivischer Anfall mit nachfolgender Bewußtlosigkeit und Betäubung. Am Nachmittag wieder konvulsive Anfälle, 40° und Tod, ähnlich wie im »Status epilepticus«, 38 Stunden nach der Probepunktion.

Der Verf. glaubt nicht, daß die Todesursache in diesem Falle eine Infektion durch die Nadel oder eine Selbstinfektion durch eingekapselte Keime war, weil die kurze Dauer der Inkubationsperiode und das klinische Bild diese Annahme nicht unterstützten. Es ist auch nicht wahrscheinlich, daß durch die Nadel ein Lufteintritt in die Blutgefäße der Lunge stattgefunden hat. Ebensowenig läßt sich an einen epileptischen Zustand pleuralen Ursprungs glauben.

Verf. glaubt vielmehr, daß die Zuckungen nur ein Symptom waren und daß das ganze Krankheitsbild sich gut als ein anaphylaktisches oder allergisches Phänomen erklären läßt. Urrutia (San-Sebastian).

Bücheranzeigen.

37. Augusto Murri. Über Organtherapie. Autorisierte Übersetzung von Hermannn Simon. Würzburger Abhandl. XII. 1. Würzburg, C. Kabitzsch, 1911.

Verf. gibt in seinem Vortrage einen kurzen Überblick über die Entwicklung der Organtherapie. Sie ist durchaus modern. Der Gedanke, auf dem sie fußt, ein erkranktes Organ durch die Einführung eines gesunden zu ersetzen, fußt aber in der antiken Wissenschaft. Sie knüpft an Brown-Sequard an und hat in fortschreitender Entwicklung uns heute drei verschiedene Methoden zur Verfügung gestellt, wenn es gilt dem Schaden abzuhelfen, welcher dem Organismus durch den Ausfall der Tätigkeit einer Drüse mit innerer Sekretion zugefügt wird. Die Implantation einer gleichartigen gesunden Drüse, die Einverleibung ihres physiologischen Produktes, welches von einem anderen Tiere geliefert wird oder die Erzeugung einer gesteigerten Arbeitsleistung in einer anderen Drüse, welche für den Defekt aufkommen kann. v. Boltenstern (Berlin).

38. Otfried Fellner. Die Therapie der Wiener Spezialärzte. Bearbeitet von den Fachärzten Wiens. 2. Aufl. Preis geb. 12 Mk. = 14 K. Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1912.

Die erste Auflage des vorliegenden Buches, welche im Jahre 1908 erschienen ist, hat im allgemeinen eine günstige Kritik, eine freundliche Aufnahme und einen raschen Absatz gefunden. Die nun vorliegende zweite Auflage hat manche wertvolle Verbesserungen und Vermehrungen erfahren. Einmal ist eine weitere Reihe namhafter Autoren zur Bearbeitung der Therapie einzelner Erkrankungen, mit deren Erforschung der betreffende Autor in erster Linie sich befaßt, getreu dem Grundzug des Werkes überhaupt, herangezogen worden. Es bedarf kaum der Erwähnung, daß jeder Autor sein Kapitel dem augenblicklichen Stande der Wissenschaft entsprechend ergänzt hat. Dem speziellen Teil ist ein allgemeiner vorausgeschickt, in welchem zahlreiche Angaben Aufnahme gefunden haben, welche für den praktischen Arzt von besonderer Bedeutung sind, weil sie oft gebraucht

werden, aber oft nur durch mühevolles Suchen in den Handbüchern usw. gefunden werden können. In diesem Abschnitt ist auch eine Beschreibung fast aller Vergiftungen hinsichtlich Symptomatologie und Therapie aufgenommen. Auch eine Reihe von Abschnitten, welche vor allen den praktischen Ärzten willkommen sein werden, wie über Narkose, Schmerzstillung in der Geburtshilfe, Asepsis, Beschreibung von Operationen, welche vom Praktiker in dringenden Fällen auszuführen sind, sind angefügt.

Das Buch wird wie die erste Auflage sicher allgemeinen Beifall ernten und sich in der zweiten Auflage neue Freunde vorzüglich unter den Praktikern erwerben. v. Boltenstern (Berlin).

---

39. Otto Naegeli. Blutkrankheiten und Blutdiagnostik. Lehrbuch der morphologischen Hämatologie. 2. vollkommen umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 24 Figuren im Text u. 20 farbigen Tafeln. 709 S. Leipzig, Veit & Co., 1912.

Die vorliegende zweite, prächtig ausgestattete Auflage des vortrefflichen Buches leitet Verf. durch eine Vorrede ein, in der er seinen in manchen Punkten etwas zu stark betonten morphologischen Standpunkt rechtfertigt, zugleich aber die physikalischen Methoden und die biologisch-klinischen Gesichtspunkte in ihrer Bedeutung würdigt. Die richtige Deutung erfahren, wie er später sagt, die Blutbefunde erst dann, wenn man sie im Sinne der funktionellen Diagnostik verwertet, d. h. aus ihnen Schlüsse über die Leistungen der blutbildenden Organe einerseits und über die Widerstandskraft des Organismus andererseits abzuleiten vermag. Dieses ist heute schon in nicht geringem Umfange möglich, wie sich aus der Darstellung an verschiedenen Stellen ergibt. Fast die Hälfte des Buches nimmt auch jetzt noch die Morphologie ein, und das erscheint nicht unberechtigt, wenn man bedenkt, daß wir ihr den bei weitem größten Teil unserer Kenntnisse der Blutkrankheiten verdanken. In der Gliederung dieser letzteren weicht N. nicht wesentlich von der herrschenden Auffassung ab.

Besonderes Interesse beanspruchen namentlich seine Ausführungen über die perniziöse Anämie, in deren Entstehung er dem Magen-Darmtraktus allerdings eine nach meinem Empfinden zu geringe Rolle zuschreibt. Ihr charakteristisches Zeichen sieht er in der Art der Reaktion des Knochenmarkes auf die Toxine, wobei die Regeneration roter und weißer Zellen in einen Typus umgeprägt wird, der weitgehende Analogien im Embryonalleben hat. Im Gegensatz dazu ist die Chlorose eine Affektion, die als Störung einer inneren Korrelation zwischen Ovarien und Hämopoese aufgefaßt werden muß.

Es würde zu weit gehen, näher auf die einzelnen Kapitel einzugehen, doch sei die sorgfältige Bearbeitung der Leukämien und Pseudoleukämien noch besonders hervorgehoben. Das Kapitel der paroxysmalen Hämoglobinurie stammt von Erich Meyer (Straßburg). Die Schlußkapitel schildern die Blutveränderungen bei den verschiedenen konstitutionellen und Infektionskrankheiten. Alles in allem eine musterhafte, unendlichen Fleiß und Wissenschaftlichkeit verratende Arbeit.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

40. Zwanzig Jahre Kranken- und Invalidenfürsorge der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte. Lübeck, Druck von Werner & Hörnig, 1911. 209 S.

Das mit vielen ausgezeichneten Abbildungen geschmückte Werk gibt ein beredtes Zeugnis von dem regen Fortschreiten der Arbeiterfürsorge in der hansea-

tischen Versicherungsanstalt. Aus dem reichen Inhalt seien einige Hauptpunkte herausgegriffen. Der Behandlung des Lupus wurde besondere Aufmerksamkeit neuerdings zugewandt, eine große Reihe von guten Photographien illustrieren die erreichten Erfolge. In der Nervenheilstätte Haus Schönow wurden Nervenkranke behandelt; der Pflegsatz beträgt 4 Mk. Von den mit Anfangserfolg Behandelten waren nach 5 Jahren noch 67% (von den überhaupt Behandelten noch 35%) erwerbsfähig. In der Trinkerheilstätte Salem wurden während des letzten Jahres 37 Versicherte behandelt. Von 26 voll durchgeführten Heilbehandlungen wurden allein im letzten Berichtsjahre 14 durchgeführt; von 12 früher Behandelten waren 9 völlig erwerbsfähig geblieben, allerdings hatten nur 4 ihre völlige Abstinenz in der Freiheit bewahrt. — Die Dauererfolge bei Tuberkulose wurden bis nach 14 Jahren kontrolliert, es ergaben sich dann von den in den Heilstätten Behandelten noch 56% voll Erwerbsfähige, 9% beschränkt Erwerbsfähige, 6% Erwerbsunfähige und 29% Verstorbene. — Eine Lupusfürsorgestelle ist seit 1909 in Hamburg in Tätigkeit. Aus den Zinsen eines der Versicherungsanstalt neuerdings zugefallenen Vermächtnisses werden besondere Beihilfen zur Ermöglichung eines Berufswechsels behufs Erhaltung der Erwerbsfähigkeit gewährt.

Gumprecht (Weimar).

---

41. Klassiker der Medizin. Herausgegeben von Karl Sudhoff. Leipzig, Ambrosius Barth, 1912.

Das zehnte Bändchen der Sammlung bringt Eduard Jenner's Untersuchung über die Ursachen und Wirkungen der Kuhpocken vom Jahre 1798, übersetzt und eingeleitet von Prof. Viktor Fossel in Graz. Die Schrift wird mit sehr verschiedenem Urteil aufgenommen werden. Die einen werden mit dem Übersetzer darin den Scharfblick eines hellen Kopfes sehen und das Saatkorn eines unendlichen Segens, den Jenner über die Menschheit verbreitet hat. Andere werden sich verwundert fragen: wie braucht ein Arzt 30 Jahre zur Überlegung von 23 Beobachtungen, aus denen er lernt, daß der Mensch wiederholt an den Kuhpocken erkranken und dadurch Widerstandskraft gegen die Menschenpocken erlangen kann, und wie ist es möglich, daß er daraufhin zeitlebens den Glauben bekennt, die einmalig vollzogene Vakzination verleihe lebenslänglichen Schutz gegen die Menschenpocken? Wahrlich, Jenner's Schrift ist es nicht, die die Überzeugung vom Nutzen der Vakzination gegen die Pockengefahr begründet hat.

Das elfte Bändchen enthält Albrecht v. Graefe's Abhandlungen über den Heilwert der Iridektomie bei Glaukom aus den Jahren 1857—1862, eingeleitet und herausgegeben von Prof. Sattler in Leipzig. Wie treue Beobachtung, verbunden mit scharfer Überlegung und planmäßigen Versuchen, die Pathogenese eines dunklen Leidens aufzudecken und weiterhin zur Entdeckung eines hilfreichen Heilverfahrens führen kann, das lehrt Graefe's Beispiel.

G. Sticker (Bonn).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn, Brauer, Hamburg, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 14. Sonnabend, den 6. April 1912.

Inhalt.

Referate.

1. Egmont Baumgarten. Heilung von Infiltrationen im Kindesalter nach akuten Infektionen. (Med. Klinik 1912. Nr. 1.)

Infiltrationen am Septum und der Uvula bei einem 12jährigen, an Nasenlupus leidenden Knaben schwanden nach kurzer Zeit vollständig, als Pat. ein im Spital erworbenes Erysipel durchgemacht hatte.

In einem zweiten Falle schwand bei einem 10jährigen Knaben ein tuberkulöser Tumor der linken aryepiglottischen Falle vollständig im Anschluß an eine Diphtherie. Ruppert (Bad Salzuflen).

2. M. Mantovani. Die Wassermann'sche Serumdiagnose beim Scharlach. (Bull. delle scienze med. 1911. Serie VIII. Vol. XI.)

Der Verf. hat bei 90 Scharlachkranken die Wassermann'sche Reaktion mit Wassermann's Methode geprüft, er schließt, daß im Scharlach die Wassermann'sche Reaktion, am Anfange der Krankheit, nur selten positiv ist; öfter gegen Ende. Die positive Reaktion ist vorübergehend; es ist nicht bewiesen, daß

eine Relation zwischen mehr oder weniger positiver Reaktion und den Nierenkomplikationen besteht. Furno (Florenz).

---

3. J. F. Schamberg and J. A. Kolmer (Philadelphia). Preliminary report on the treatment of the vaccination site with picric acid solutions. (Lancet 1911. November 18.)

Nach den Untersuchungen S. und K.'s beeinträchtigt eine 48 Stunden nach der Vaccination zur Bildung fester Krusten auf die Impfstelle applizierte 4%ige alkoholische Pikrinsäurelösung das Ergebnis der Impfung nicht, sie verringert aber die lokale entzündliche Reaktion und die Allgemeinerscheinungen und setzt die Gefahr sekundärer Infektionen durch jene Verstärkung der Pusteldecke und durch ihre antiseptische Wirkung herab, die nach Laboratoriumsversuchen vierfach so stark als die des Phenols ist. F. Reiche (Hamburg).

---

4. W. Leede. Bakteriologische Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis bei Diphtherie. (Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten 1911. Bd. LXX. p. 9104.)

Bonhoff berichtete vor einiger Zeit, daß er bei 9 von 17 Diphtherieleichen im aseptisch aus der Schädelhöhle entnommenen Liquor cerebrospinalis 9mal Diphtheriebazillen nachwies, während die gleichzeitig vom Herzblut angelegten Kulturen in der Regel steril blieben. Nur einmal bestand eine Diphtheriebazillenbakteriämie, und zwar in einem Falle, in dem der Liquorbefund ein negativer war. Er sprach daher die Vermutung aus, daß die Keime vielleicht durch die Nase, die Lamina cribrosa oder den inneren Gehörgang in die Schädelhöhle einwandern. B. glaubte auf Grund seiner Beobachtungen auch die Vermutung aussprechen zu können, daß die postdiphtherischen Lähmungen durch das Auftreten von Diphtheriebazillen im Liquor verursacht würden.

L. hat diese Angaben an dem reichen Materiale des Hamburg-Eppendorfer Krankenhauses nachgeprüft und ist zu nicht unerheblich abweichenden Resultaten gelangt. Gerade die zuletzt erwähnte Vermutung B.'s konnte er nicht bestätigen; in keinem Falle von schwerster früh oder spät aufgetretenen postdiphtherischen Lähmungen fanden sich Löffler-Bazillen im Liquor; überhaupt konnte er sie in seinen 90 Fällen nur 3mal nachweisen. Regelmäßig bestand dann auch eine durch Diphtheriebazillen allein oder in Komplikation mit anderen Mikroorganismen verursachte Bakteriämie. Nach L.'s Beobachtungen dürfte das Auftreten der Diphtheriebazillen im Liquor auf den Bluttransport und nicht auf Einwandern von der Nase her zurückzuführen sein.

Intra vitam fanden sich, trotzdem 33 Kranke, und zwar allerschwerste Fälle, untersucht wurden, in dem durch Lumbalpunktion gewonnenen Liquor niemals Diphtheriebazillen.

Die postmortal entnommene Spinalflüssigkeit war in der überwiegenden Zahl der Fälle steril (41 von 57). Fanden sich Mikroorganismen — außer Diphtheriebazillen noch Streptokokken, Pneumokokken, Bakt. coli —, so waren sie regelmäßig auch im Herzblut nachweisbar.

Wahrscheinlich erfolgt der Übertritt von Bakterien aus dem Blute in den Liquor nicht lange ante exitum. Kathe (Breslau).

---

5. P. Aaser. Über den Nachweis des Diphtheriegiftes im Blute Diphtheriekranker. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

A. hat gezeigt, daß außerordentlich kleine Mengen Tuberkulin eine deutliche

Reaktion hervorrufen, wenn sie intrakutan eingespritzt werden, während dieselben Quantitäten subkutan gar keine Tuberkulinreaktion hervorrufen. Der Verf. zeigt, daß man nach dieser Methode auch das Diphtheriegift im Blute schwerkranker Diphtheriepatienten nachweisen kann. Dieses Toxin ist in den meisten Fällen 24—48 Stunden nach der Behandlung mit Heilserum anwesend.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. J. Morgenroth und R. Levy. Über die Resorption des Diphtherieantitoxins. (Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten 1911. Bd. X. p. 69.)

Die ursprüngliche Anschauung Ehrlich's, daß sich die Vereinigung von Diphtheriegift und -Antitoxin zu einer unschädlichen Verbindung auf Grund einer maximalen Verwandtschaft mit unmeßbarerer Geschwindigkeit vollziehe, hat sich nicht halten lassen. Vielmehr wurde nachgewiesen, daß beim Zusammentreffen von Toxin und Antitoxin in vitro oder in der Blutbahn Bindungsgesetze gelten, wie sie Ehrlich bereits für die Beziehungen zwischen anderen Toxinen und Antitoxinen (Tetanus) angenommen: Die Bindung findet langsam statt und dürfte selbst bei ziemlich konzentrierten Lösungen von Toxin und Antitoxin bei mittleren Temperaturen erst nach einem Zeitraum von 24 Stunden abgeschlossen sein. Infolgedessen besteht trotz der Heilseruminjektion, trotz des Kreisens gewisser Mengen Antitoxins in der Blutbahn für das vom Krankheitsherd resorbierte Toxin eine Zeitlang die Möglichkeit, den Kreislauf zu verlassen und an das giftempfindliche Gewebe zu gelangen. Nicht darauf also kommt es bei der Heilserumtherapie der Diphtherie an, nur gerade diejenige Menge Antitoxin in die Blutbahn zu bringen, welche zur Bindung der resorbierten Toxinmenge ausreicht, vielmehr ist der springende Punkt der, in möglichst kurzer Zeit die möglichst hohe Konzentration des Antitoxins in die Blutbahn zu erzielen, so daß die möglichst rasche Neutralisation des in den Kreislauf gelangenden Toxins garantiert wird, und nur eine Mindestmenge von Toxin die Blutbahn verlassen kann. Daraus ergibt sich einmal für die Praxis die ja bereits allgemein befolgte Forderung, möglichst hohe Antitoxindosen möglichst frühzeitig zu injizieren. Von größter Bedeutung für den Heilerfolg ist aber fernerhin die Applikationsstelle. Die im allgemeinen übliche, die Subkutis, ist keineswegs die geeignetste. Hier liegen die Resorptionsbedingungen ebenso wie für kristalloide, so auch für kolloide Lösungen recht ungünstig, jedenfalls ungünstiger als nach intramuskulärer Injektion; am günstigsten sind sie naturgemäß bei intravenöser. Das zeigen Morgenroth's und Levy's an Kaninchen durchgeführte Untersuchungen sehr deutlich. Bei intramuskulärer Einspritzung kann unter Umständen schon nach 8 Stunden der Antitoxingehalt des Blutes dem nach intravenöser sehr nahe kommen. Er beträgt nach 4—5 Stunden das 5—20fache, nach 7—8 Stunden das 3—10fache von dem nach subkutaner Injektion; sogar nach 24 Stunden kann noch ein Verhältnis 1 : 5 bestehen.

Nach M. und L. muß die intravenöse Heilseruminjektion bei schweren, verschleppten Fällen angewandt bzw. versucht werden. Dieser Anwendungsweise stehen aber in der allgemeinen Praxis Hindernisse im Wege, die vor allem in der Schwierigkeit der Technik begründet sind. (Auch die Gefahr der Anaphylaxie ist zu befürchten! Ref.) Im übrigen ist die intramuskuläre Injektion der subkutanen unbedingt vorzuziehen.

Die Autoren empfehlen zur Injektion die laterale Seite der Streckmuskulatur des Oberschenkels. Die Nadel wird steiler eingestoßen als bei subkutaner Anwendung; nach dem Einstechen nimmt man die Spritze ab, um zu sehen, ob die

Kanüle sich mit Blut füllt. Ist das nicht der Fall, so setzt man die Spritze wieder auf die Kanüle auf und zieht den Stempel zurück, um sich auch durch Aspiration zu vergewissern, daß kein Gefäß verletzt wurde, und spritzt dann das Serum langsam ein. Kathe (Breslau).

---

7. E. W. Hill (Colon). Tetanus. (Arch. of internal med. 1911. Dez. 15.)

Der Tetanus der gemäßigten Zonen, der eine seltene Erkrankung ist, ist verschieden von dem der Tropen, in denen er 5—6mal so häufig sich findet. Dort gehören 86—87% zu den traumatischen und idiopathischen Formen, es besteht eine Prädilektion für die warmen Monate, und das männliche Geschlecht ist $3^1/_2$mal so oft wie das weibliche betroffen, während in den Tropen 86—87% bei Kindern unter 1 Jahre vorkommen, jahreszeitliche Differenzen fehlen und eher das weibliche Geschlecht bevorzugt ist. Die Sterblichkeit ist beidemal die gleiche. In 25 von H. beobachteten Fällen, unter denen solche von T. puerperalis, T. neonatorum und T. postoperativus waren, betrug die Mortalität 84%; die durchschnittliche Leukocytose war 13 200, in sechs Fällen waren die Eosinophilen an Zahl vermindert. Zur Kritik einer Therapie ist die Dauer der Inkubation und der Krankheit in Betracht zu ziehen; Antitoxin scheint von geringem Nutzen zu sein.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. R. H. Creel. An unusual cholera carrier. (Journal of the amer. med assoc. 1912. Januar 20.)

Bei einem an Cholera erkrankten Matrosen fanden sich während der Rekonvaleszenz 2 Wochen lang täglich Choleravibrionen im Stuhl; dann blieben sie fort, jedoch ergaben die Untersuchungen während der nächsten 4 Wochen noch einige positive Proben, abwechselnd mit negativen. Der Pat. war stets hartnäckig verstopft; die Vibrionen wurden deshalb offenbar im Darme festgehalten, so daß sie nur unter der Wirkung starker Abführmittel im Stuhle zum Vorschein kamen.

Dieser Fall beweist, daß ein Cholerakranker ähnlich wie ein Typhuskranker noch während der Rekonvaleszenz längere Zeit hindurch zur Verbreitung der Krankheit Anlaß geben kann. Classen (Grube i. H.).

---

9. Gosio. I vermi come veicoli d'infezione colerica. (Policlinico 1911. September 17.)

G. erörtert in einer vorläufigen Mitteilung die Möglichkeit der Verschleppung und Übertragung des Kommabazillus durch Würmer.

In einem Teiche in der Nähe Palermos, welcher als choleraübertragungsverdächtig mit Chlorkalk desinfiziert war, untersuchte G. gemeinsam mit Cantu das durch die Desinfektion getötete Gewürm und konnte aus dem Detritus derselben echte Kommabazillen züchten. Nachts kriechen diese Würmer aus dem Wasser und deponieren ihre Dejekte auf Gemüse und Obst. Auch Mollusken enthielten kommaverdächtige Bazillen, während solche bei Fischen zunächst nicht nachgewiesen werden konnten.

Es ist bekannt, wie Pasteur den Regenwürmern den Transport der Milzbrandsporen zuschrieb, und der Verdacht, daß auch Cholerabazillen auf diesem Wege übertragen werden können, ist nicht von der Hand zu weisen.

Hager (Magdeburg).

---

10. G. A. Friedmann (New York). Brill's symptom-complex. (Arch. of internal med. 1911. Oktober 15.)

F. hält die von Brill in mehreren hundert Fällen während der letzten 14 Jahre in New York beobachtete akute infektiöse, nach 4—5tägiger Inkubation ungefähr 14 Tage dauernde und kritisch oder mit rascher Lyse abfallende Krankheit, die durch eine Continua, intensiven Kopfschmerz, Apathie und Kräftemangel und ein profuses makulopapuläres Exanthem ausgezeichnet ist und sich serologisch scharf von Typhus und Paratyphus trennen läßt, für milde und mäßig schwere Verlaufsformen des Typhus exanthematicus. F. Reiche (Hamburg).

---

11. K. E. Boehncke. Die Ruhrepidemie im Standort Metz im Sommer 1910. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. Oktober 20.)

B. beschreibt die gehäuften Erkrankungen an Ruhr in der Garnison Metz in den Sommermonaten 1910, von denen 105 auf einen im Jahre zuvor krank gewesenen Dauerausscheider zurückgeführt werden konnten; hier wurden Shiga-Bazillen als Erreger festgestellt. Bei den übrigen gleichzeitig an mehreren räumlich getrennten Stellen beginnenden Fällen fanden sich Dysenteriebazillen vom sog. Y-Typus; die Infektionsquelle wurde nicht ermittelt. Die Verbreitung geschah durch Kontakt. Neben im ganzen 201 Ruhrkranken wurden 135 Bazillenträger festgestellt. Niemals gelang es, Ruhrbazillen aus dem Blute Erkrankter zu züchten. 209 Blutuntersuchungen auf Agglutinine ergaben 125mal positives Resultat. Meist waren die Mikroben in 2—3 Wochen nach der Einlieferung aus den Stühlen verschwunden, vereinzelte sehr viel langsamer. Die Therapie war symptomatisch. Isolierung der Keimträger ist von großer Wichtigkeit.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. W. V. Brem (Los Angeles) and F. C. Watson (Colon). Recovery of a typhoid bacillus-carrier during vaccine treatment. (Arch. of internal med. 1911. November 15.)

Das $4^1/_2$jährige Kind wurde von einer Typhusbazillenbazillurie nach einem Typhus, in dessen Rekonvaleszenz durch 14 Tage dreimal täglich 0,2 g Urotropin gegeben waren, durch Behandlung mit einer autogenen Vaccine nach neun Injektionen völlig geheilt. F. Reiche (Hamburg).

---

13. O. Oesterlen (Schw. Gmünd). Zur Kasuistik des Paratyphus B. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. August 20.)

Ein Fall von Infektion bzw. Intoxikation mit Paratyphus B-Bazillen bei einem Erwachsenen, der nach leichten mehrtägigen Prodromen unter schweren gastrischen Erscheinungen akut verstarb. In der fraglichen Zeit kamen 20 weitere auf den Genuß von Leberwürsten einer bestimmten Schlachterei zurückgeführte Fälle von Nahrungsmittelvergiftung vor; ihr erlag ein 7jähriges Mädchen, aus dessen Magen-Darminhalt ebenfalls der Bacillus paratyphi B gezüchtet wurde.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. Schuster. Komplikationen bei Typhus abdominalis. (Medizin. Klinik 1912. Nr. 2.)

Als seltenere Komplikationen bespricht Verf. Milzabszesse, Kehlkopfulzerationen mit nachfolgender narbiger Larynxstenose und Cholecystitiden im Verlaufe des Typhus abdominalis unter Beifügung der betreffenden Krankengeschichten.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

15. Barrett. An unusual case of typhoid fever in a young child. (Med. record. Bd. LXXX. 1911. Nr. 25.)

Fall von Typhus abdom. bei $3^1/_2$jährigem Kinde. Die Diagnose wurde durch mehrmaligen Widal sichergestellt. Außerordentlich schwere nervöse Symptome. Am 5. Tage Abgang von 1 l frischen Blutes per rectum. Ausgang in Heilung. Darmhämorrhagien bei Typhus sind bei Pat. unter 10 Jahren sehr selten, unter 3 Jahren bisher nicht beschrieben worden.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

16. Warren Coleman. The high calory diet in typhoid fever: a study of one hundred and eleven cases. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Januar.)

Nachdem C. zu der Überzeugung gekommen, daß einem Typhuskranken weit mehr Kalorien in der Kost eingeführt werden müssen als es üblich ist, veröffentlicht er hier die Ergebnisse der kalorienreichen Ernährung bei 111 Pat. Aus theoretischen Gründen fordert C. eine tägliche Zufuhr von 4000 bis 5000 Kalorien, während von den beim Typhus üblichen Diätformen die Milchkost etwa 2000 Kalorien, andere noch weniger enthalten.

C.'s kalorienreiche Kost besteht vorwiegend aus Kohlenhydraten, besonders Milchzucker und Fett, nämlich Butter und Rahm; dazu Eier, Milch, Backwerk, Reis und Kartoffeln; kein Fleisch, auch keine künstlichen Nährmittel.

An mehreren Beispielen zeigt er, wie sich hieraus zweckmäßige Mahlzeiten zusammenstellen lassen, und wie hoch ihr Kalorienwert ist. Dabei ist Individualisieren sehr notwendig, namentlich in Hinsicht auf Appetit und Verdauung der Pat.

Die Wirkung dieser Behandlung zeigte sich zunächst dadurch, daß die Stühle ein dem normalen ähnliches Aussehen erhielten, vor allem aber darin, daß der Gewichtsverlust der Pat. während der Dauer der Krankheit gering war und daß die Rekonvaleszenz schnell vonstatten ging. Classen (Grube i. H.).

---

17. Gardener. The real value of carbohydrate feeding in typhoid fever. (Med. record 1911. Bd. LXXX. Nr. 24.)

Verf. empfiehlt als rationellste Nahrung für Typhuskranke die Kohlehydrate, und ganz besonders die Laktose, die einmal relativ große Kalorienwerte dem Körper zuführt, andererseits die bakterielle Flora des Darmes aus einem fäulniserregenden in einen fermentativen Typus umwandelt und dadurch die Toxinwirkung einschränkt.

Er gibt den Milchzucker in Milch, und zwar im Verhältnis von 1 : 8 (7 Teile Milch und 1 Teil Sahne). H. Richartz (Bad Homburg).

---

18. S. Bondy. Studien über die Wirkung der Azetylsalizylsäure. I. Die Anwendung und Wirkung der Azetylsalizylsäure beim Typhus abdominalis. Aus der I. med. Abteil. des allg. Krankenhauses in Wien. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 1 u. 2.)

Die von Prof. Pal bei Typhus angewendeten kleinen Aspirindosen (0,25 g) rufen fast immer eine starke antipyretische Wirkung hervor. Eine dauernde Verwendung derartiger Dosen ergibt eine sehr einfache und praktische Typhusbehandlung. Die gleiche antipyretische Wirkung läßt sich nicht durch entsprechende Dosen von Salizylsäure und Essigsäure hervorrufen. Andersartige

Paarungen dieser Komponenten, der Salizylsäure im Diaspirin und Diplosal, der Essigsäure im Triazetin lassen in der geringen Dosis keine gleich erhebliche antipyretische Wirkung erkennen. Die auffällige antipyretische Wirksamkeit sei daher eine spezifische Wirkung der Azetylsalizylsäure.

Loening (Halle a. S.).

---

19. A. Udinzew. Klinische Beobachtung über die Anwendung des Collargols bei Typhus abdominalis, Rheumatismus und Appendicitis. (Praktitscheski Wratsch 1911. Nr. 49.)

Den günstigsten Einfluß auf den Krankheitsverlauf übte das Collargol bei seiner Anwendung in Klysmenform aus. Die Collargolbehandlung ergab bei Pat. mit Abdominaltyphus ein besseres Resultat als bei solchen mit Gelenkrheumatismus und Appendicitis, besonders in den Fällen, wo Bakteriämie festgestellt war. Da nach den Untersuchungen von H. Lüdke Bakteriämie in der 1. Typhuswoche in 90%, nach Kayser in 100% und nach Meinertz in 100% der Fälle besteht, so muß man sagen, daß das Collargol ein wertvolles Mittel in der Therapie des Abdominaltyphus ist. Das Collargol wirkte günstig bei Gelenkrheumatismus nur in den akuten Fällen. Zu den negativen Seiten ist der metallische Geschmack zu rechnen, der nicht von allen Pat. vertragen wird, und Übelkeit, bisweilen Erbrechen hervorruft. Wenn man das Collargol in Klysmen anwendet, so ruft es Reizung des Rektum hervor, und Schwerkranke vertragen bisweilen das Klysma selbst bei Opiumzusatz nicht. Außerdem ist das Präparat zu teuer, so daß es kaum in weitem Umfange Anwendung finden kann.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

20. H. Albert and A. M. Mendenhall. Reactions induced by antityphoid vaccination. (Amer. journ. of the med. assoc. 1912. Februar.)

A. und M. haben bei elf Personen, die sich freiwillig zu den Versuchen darboten, Impfungen mit Antityphusvaccine vorgenommen und hauptsächlich die darauf folgenden Veränderungen an den Leukocyten beobachtet.

Auf die Injektion erfolgte jedesmal eine allgemeine Zunahme der Leukocyten; insbesondere waren die großen einkernigen Zellen an Zahl wie an Umfang gewachsen. Da diese letzte Erscheinung auch beim Typhus beobachtet wird, so vermuten A. und M., daß diese Zellen mit der Bildung von Antikörpern und der Erzeugung der Immunität in innigem Zusammenhange stehen.

Unter den Versuchspersonen befand sich einer, der vor 9 Jahren Typhus überstanden hatte. Es war nun auffällig, daß bei diesem Pat. nach der Impfung eine sehr heftige lokale wie allgemeine Reaktion erfolgte, die nach einer zweiten Injektion sich noch steigerte, während die anderen Personen nur von leichten, bei wiederholten Injektionen noch leichteren Reaktionserscheinungen befallen wurden.

Classen (Grube i. H.).

---

21. Gatti. Sulla sierodiagnostica della febbre tifoide. (Policlinico 1911. Dezember 17.)

G. bringt aus der Klinik Genuas einen Beitrag zur Serumdiagnostik des Typhus. Die Sera von zwölf Typhuskranken wurden in bezug auf das Agglutinationsvermögen des Typhusbazillus, des Paratyphusbazillus A und B, des Bakterium coli und des Kokkus des Maltafiebers geprüft, sowie auch auf die Erschöpfung des Agglutinationsvermögens durch Einwirkung heterologer Bakterien.

Die Agglutination war bei klinisch sicheren Typhusfällen immer positiv im mittleren Verhältnis von 1 : 100.

Die Agglutinationskurve erwies sich für gewöhnlich unabhängig von der Temperaturkurve, abgesehen von zwei Fällen, in welchen die letztere in der Deferveszenz parallel mit der sinkenden Agglutinationskurve ging.

Als spezifisch für Typhus ist nur eine Reaktion von 1 : 100 anzusehen, weil bei geringer Verdünnung 1 : 10, 1 : 20, 1 : 40 und auch bis 1 : 50 eine Koagulation durch Paratyphus A und B, auch durch Bacillus coli und den Bruce'schen Mikrokokkus des Maltafiebers erfolgt.

Agglutination durch Paratyphus A und B und durch den Maltafieberkokkus erfolgte immer beim Serum Typhuskranker, aber immer bei niedriger Verdünnung und nie bei solchen über 1 : 50. Eine Ausnahme macht der Colibazillus, bei welchem in einem Falle noch Agglutination bei Verdünnungen 1 : 100 erfolgte. Allerdings stammte dies Serum von einem Kranken, bei welchem klinisch Enterosepsis angenommen werden mußte.

Untersuchungen über die Erschöpfung oder Abschwächung des Agglutinationsvermögens ergaben, daß nicht nur der Typhusbazillus das Agglutinationsvermögen erschöpft, sondern auch der Paratyphus A und B und das Bakterium coli und in geringem Grade der Bruce'sche Kokkus. Diese Demonstration spricht gegen die absolute Spezifität des Typhusserums. Die Erschöpfung erfolgte in höherem Grade durch Paratyphus B und Bakterium coli, in geringerem durch Paratyphus A und durch den Bruce'schen Kokkus.

Agglutinationsversuche des Typhusbazillus beim Blutserum Ikterischer ergaben nur ein positives Resultat bei niedrigen Verdünnungen 1 : 10, 1 : 20 und 1 : 40; fast immer ein negatives bei 1 : 50, mit Ausnahme eines Falles. Dagegen ergab sich für Bacillus coli bei Ikterusblut noch ein positives Resultat bei 1 : 50, und für den Bruce'schen Kokkus sogar noch bei 1 : 100.

Man kann also sagen, daß das Ikterusblut gegen Typhusbazillus ein Agglutinationsvermögen besitzt, aber ein sehr niedriges von 1 : 10 bis 1 : 20.

Was nun endlich das Agglutinationsvermögen gegen den Eberth'schen Bazillus, die Paratyphusbazillen, das Bakterium coli und den Bruce'schen Bazillus bei anderen Infektionskrankheiten anbelangt, so ist bemerkenswert, daß es absolut fehlte bei Influenza, bei Gastritis, bei akutem Gelenkrheumatismus, bei Erysipel, Pneumonie und Parotitis.

Bei Tuberkulösen mit Seris von starkem Agglutinationsvermögen für den Koch'schen Bazillus 1 : 80 ergab sich ein Agglutinationsvermögen für Typhusbazillus von 1 : 40, oft auch noch größer für Paratyphus A und B und für Colibazillus; besonders aber für den Bruce'schen Bazillus bis 1 : 50.

Das Blut Masernkranker agglutinierte den Typhus- und Paratyphusbazillus bis 1 : 10 und 1 : 20, dagegen das Bakterium coli und den Bruce'schen Bazillus bis 1 : 40 und 1 : 50. Hager (Magdeburg-N.).

---

22. Harald Forssmann. Behandlung von 20 Typhusfällen mit dem Typhusserum von Kraus. (Deutsche med. Wochenschr. 1911. Nr. 42. p. 1936.)

Während die aktive Immunisierung gegen Typhus für prophylaktische Zwecke bereits die Feuerprobe bestanden hat, so daß sie, wie die Tageszeitungen kürzlich meldeten, für die Truppen der Vereinigten Staaten von Nordamerika teilweise obligatorisch gemacht ist, sind auf dem Gebiete der Serumtherapie des Abdominaltyphus bisher nur Mißerfolge zu verzeichnen gewesen. Etwas günstiger lautet

das Urteil, das F. bei der Behandlung von 20 Fällen einer ausgedehnten Epidemie in Schweden mit dem Antityphusserum von R. Kraus (Wien) gewonnen hat. In der Regel war selbst bei den Schwerkranken in den späteren Stadien eine, wenn auch wieder nachlassende Besserung der Allgemeinsymptome nach der Serumapplikation zu beobachten. Die bereits in der 1. Woche gespritzten Fälle zeigten fast durchweg einen so milden Verlauf, wie er dem schweren Charakter der ganzen Epidemie nicht entsprach. F. selbst glaubt aber aus der Beobachtung so weniger Fälle keine sicheren Schlüsse gewinnen zu können. Kathe (Breslau).

---

23. de Verteuil. Salvarsan in leprosy. (Brit. med. journ. 1911. September 23.)

Bei 9 Leprafällen, 8 tuberösen und 1 anästhetischer Form wurden Salvarsaninjektionen vorgenommen. Der Erfolg war nur gering; bei mehreren zeigten sich die Nodula weicher. Das Allgemeinbefinden schien bei der Mehrzahl dieser Kranken nach Salvarsan besser. Zweifellos trat bakteriolytische Wirkung ein, da die Leprabazillen in allen Fällen nach der Injektion sich stark verändert zeigten. Gewöhnlich zerfielen sie in Granula, teilweise waren diese in Haufen zusammenhängend, teilweise weit zerstreut. Besonders bei dem anästhetischen Falle waren diese Bakterienveränderungen deutlich. Kontraindikationen bei Lepra für Salvarsan sind Augenstörungen und Nephritis. Friedeberg (Magdeburg).

---

24. Tedeschi und Napolitani. Experimentelle Untersuchungen über die Ätiologie des Sommerfiebers. (Zentralblatt für Bakt. u. Parasitenkunde I. Abt. Originale. 1911. Bd. LXI. Hft. 6. p. 502.)

Seit langem war in Bosnien und der Herzegowina die Beobachtung gemacht, daß jedesmal während der Sommermonate unter den dort stationierten Truppen eine relativ gutartige, nur wenige Tage währende fieberhafte Krankheit epidemisch auftrat. Einer durch das österreichische Kriegsministerium entsandten Kommission von Militärärzten (Doerr, Franz, Taussig) gelang es im Jahre 1908, festzustellen, daß es sich um eine durch ein filtrierbares Virus erzeugte Infektionskrankheit handelt und daß als Überträger von Mensch zu Mensch auch hier eine Mücke fungiere, die Phlebotomas papatasii.

T. und N. gelang nun die Feststellung der übrigens von Doerr bereits bestimmt angenommenen Identität dieses sog. Papatasifiebers mit einer in Italien seit Jahrzehnten gekannten und mehrfach beschriebenen Affektion, dem Dreitags- oder Sommerfieber.

Die Krankheit tritt nach ihren ausgedehnten Beobachtungen nach 4—5tägiger symptomenloser Inkubation ganz akut mit Unwohlsein und starken Gliederschmerzen ein; die Temperatur steigt schnell, erreicht nach ca. 12 Stunden den Höhepunkt (40° C und darüber), um dann im Verlaufe von etwa 60 Stunden allmählich wieder abzusinken. Die Zunge ist stark belegt, hin und wieder besteht Rötung der Mandeln, Nasenbluten. Im übrigen ist der Befund negativ, vor allem ist niemals Milztumor nachweisbar. Todesfälle sind nie beobachtet. Immerhin hinterläßt die Krankheit eine Wochen währende starke Mattigkeit, die Immunität soll etwa 1 Jahr betragen. Epidemiologisch ist zu erwähnen, daß das Fieber vor allem in Kasernen, Gefängnissen usw. auftritt, also dort, wo eine größere Anzahl Menschen zusammengedrängt haust. Die Übertragung findet von Mensch zu Mensch, und zwar, wie bereits erwähnt, durch Vermittlung der Papatasimücke statt, die nur bei hoher Außentemperatur fliegt. Bei kühler und bewegter Luft

verkriecht sie sich sofort in die Ritzen der Wände und Decken. Dies Verhalten beeinflußt die Morbiditätsziffer in ausgesprochener Weise: 4—5 Tage (Inkubationszeit!) nach dem Einsetzen kühler Witterung sinkt sofort die Morbiditätsziffer.

Ebenso wie die österreichische Kommission vermochten die beiden Italiener experimentell den Nachweis zu erbringen, daß es sich um ein filtrierbares, durch die Mücken übertragenes Virus handelt. Die Versuche wurden in enger Anlehnung an die natürlichen Bedingungen so angestellt, daß man Mücken, nachdem sie auf kranken gesaugt, gesunde Personen stechen ließ. Diese erkrankten prompt nach 4—5 Tagen unter typischen Erscheinungen. Bis zu 10 Tagen blieb das Virus im Insektenleibe infektionstüchtig. Weiterhin gelang die Übertragung durch Injektion von durch Berkefeldfilter filtriertem Blutserum Kranker in die Subcutis Gesunder. Dagegen fielen Infektionsversuche an Tieren (Kaninchen, Meerschweinchen, Hund, Affe) negativ bzw. nicht eindeutig aus.

Kathe (Breslau).

---

25. Balduzzi. La siero-terapia della febbre mediterraneo. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 1.)

B. berichtet über die günstige Wirkung eines Serums bei Maltafieber. Dieses Serum, zuerst dargestellt von Trambusti und Donzelli, wird von jungen Ziegen gewonnen nach der Methode von Lustig und Galeotti. Es wurde zuerst an künstlich mit dem Maltafieberpilz infizierten Affen versucht, alsdann von Morpurgo im italienischen Hospital zu Tunis mit günstigem Erfolge angewandt. Dasselbe wird in Bern nach den Angaben Trambusti's dargestellt.

B. wandte es im Stadtkrankenhause in Algier an mit deutlich wirksamem Erfolg. Weitere Mitteilungen dürften abzuwarten sein. (Ref.)

Hager (Magdeburg-N.).

---

26. R. Samut (Malta). Mediterranean fever: its influence on the foetus in utero. (Lancet 1911. September 23.)

Das Blut und der Liquor cerebrospinalis eines am Schluß der 3. Woche eines schweren, durch Agglutinationsreaktion festgestellten Maltafiebers abortierten 5monatigen Fötus agglutinierten den Mikrokokkus melitensis noch in starken Verdünnungen. Die spezifischen Mikroben konnten nicht aus den inneren Organe gezüchtet werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

27. J. Reich (Mainz). Über Heilung der Malaria quartana durch Salvarsan. (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 10.)

Verf. berichtet über einen Fall, welcher zeigt, daß auch das schwer zu bekämpfende Quartanafieber durch das Salvarsan bei nur einmaliger Anwendung günstig beeinflußt werden kann, wenn auch am zweckmäßigsten zunächst bei dieser Malariaform ein Versuch mit Chinin in refracta dosi gemacht wird.

v. Boltenstern (Berlin).

---

28. Sergius Jarussow. Eine Reinfektion beim Rückfallfieber und ihr Einfluß auf den Verlauf der Krankheit. Aus dem städt. Krankenhaus an der Jausa in Moskau. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 1 u. 2.)

In der gegenwärtigen Recurrensepidemie in Moskau stellen ca. $^1/_3$ aller Erkrankten Reinfizierte dar. Bei der Reinfektion verläuft die Krankheit in der

Mehrzahl der Fälle (in 60—70%) mit nur einem Anfalle; dementsprechend kommen Fälle mit mehreren Anfällen bei Reinfizierten seltener vor als bei Ersterkrankten. Augenscheinlich sind die Anfälle bei der Reinfektion kürzer, die Apyrexien dagegen länger. Die Durchschnittsdauer der Krankheit bei Reinfizierten ist infolge des häufigen Verlaufs mit nur einem Anfalle zweimal so kurz als die bei Ersterkrankten. Die Frist einer Reinfektion schwankt in weiten Grenzen; die geringste Dauer einer solchen betrug 37 Tage. Im höheren Alter scheint die Durchschnittsdauer der Reinfektionsfrist länger zu sein als im jüngeren. Augenscheinlich hat weder die Dauer der Reinfektionsfrist noch die Zahl der Anfälle der ersten Erkrankung irgendwelchen Einfluß auf die Intensität der Reinfektion, sofern sie durch Schwankungen des Prozentgehalts der Fälle mit nur einem Anfall ausgedrückt ist. Der verschiedene Verlauf der Reinfektion hängt aller Wahrscheinlichkeit nach wohl von den individuellen Verschiedenheiten der Erkrankten ab. Den Angaben der Verff. nach verlief die Reinfektion im höheren Alter häufiger mit nur einem Anfall als im jüngeren. Bei der Beurteilung der Schwere einer Epidemie, ebenso bei therapeutischen Beobachtungen an Recurrens ist nur dasjenige Material zu berücksichtigen, das keine Fälle von Reinfektion enthält. In Anbetracht einer möglichen Reinfektion sind die Kranken in den Recurrensabteilungen nicht länger als eine bestimmte Frist zu halten, und zwar 14 bis 15 Tage nach dem ersten und 17 Tage nach den nächsten Anfällen.

Loening (Halle a. S.).

---

29. G. J. Prasolow. Salvarsan bei Typhus recurrens. (Wratschebnaja Gaz. 1912. Nr. 3.)

Hinsichtlich der Wirkung des Salvarsans bei Typhus recurrens sieht Verf. folgende Annahmen als fest begründet an:

Große Dosen Salvarsan beseitigen stets die Temperaturerhöhung und den mit derselben verbundenen krankhaften Zustand des Organismus. Hiernach darf man sagen, daß das Salvarsan den pathogenen Stoff vollständig neutralisiert und den Organismus von demselben befreit hat, und diese Erscheinung läßt sich vollkommen unter den Begriff Therapia sterilisans magna bringen.

Injektionen von großen Salvarsandosen 24—48 Stunden vor dem Ausbruch des Anfalles beugen nicht nur dem Anfall vor, sondern befreien auch den Pat. vollständig von seiner Krankheit.

In einzelnen Fällen ist es vorläufig wegen der unzureichenden Beobachtungen noch schwierig, die Tatsache zu erklären, daß die Sterilisation des Organismus nur durch wiederholte Injektion des Präparates erreicht wird (Therapia sterilisans fractionata).

Aus diesen Thesen erhellt die praktische Bedeutung des Salvarsans bei der Behandlung des Typhus recurrens. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

30. C. Frugoni. Sodoku (Rattenbißkrankheit). (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 6.)

Sodoku ist der japanische Name einer Infektionskrankheit protozoischer Natur. Sie findet sich häufig in China und Japan und wird durch den Biß von Ratten auf den Menschen übertragen. Nach einer Inkubationsperiode von 1 bis 3 Wochen treten ganz unerwartet allgemeine und lokale Symptome auf. Die Allgemeinsymptome sind Frost, Fieber, Kopfschmerzen, Brechneigung und Übelbefinden. Die lokalen Erscheinungen äußern sich in Entzündungserscheinungen und Ulzeration an der Bißstelle mit Schwellung der regionären Lymphdrüsen.

Dieser ersten Periode folgt ein Stadium anscheinender Heilung, nach welchem mit hartnäckiger Sicherheit in kurzen oder längeren Intervallen von wenigen Tagen bis einigen Monaten sich neue Fieberperioden zeigen, welche mit allgemeiner Beteiligung des Lymphsystems und Hautsymptomen (Erythema exsudativum einhergehen. In dieser Weise kann sich die Krankheit über Jahre erstrecken und geht allmählich in Heilung über. Selten sind Fälle, in denen sich an die erste Periode eine schwere Verschlimmerung bis zum Exitus anschließt. Der vom Verf. in Italien beobachtete Fall verlief in derselben Weise, war aber deshalb interessant, weil sich dabei eine intensive Eosinophilie fand, die nach Verf. ein indirekter Beweis gegen die parasitäre Natur der Erkrankung ist, und weil dabei ein ausgesprochen einseitiger Exophthalmus mit Gefäßinjektion und Ödem der Conjunctiva eintrat, der sich allmählich zurückbildete und wahrscheinlich durch retrobulbäre Entzündungsvorgänge bedingt war. Lohrisch (Chemnitz).

---

31. Viala. Les vaccinations antirabiques à l'institut Pasteur. (Annal. de l'inst. Pasteur. 1911. Nr. 7.)

Während des Jahres 1910 wurden 401 Personen der Behandlung unterzogen, ohne daß ein Todesfall zu verzeichnen gewesen wäre. Interessant sind die Zahlenverhältnisse der seit dem Jahre 1896 der Pasteur'schen Impfung unterzogenen Individuen mit den Mortalitätsverhältnissen, die von 2071 Personen (0,94% Mortalität) auf 401 (mit 0,0% Mortalität) herabgesunken sind.

Seifert (Würzburg).

---

32. Martin Fischer. Über Maul- und Klauenseuche. (Med. Klinik 1912. Nr. 1.)

Mitteilung von vier schweren und mehreren leichten Fällen von Maul- und Klauenseuche bei Kindern, die mit Wahrscheinlichkeit auf den Genuß von ungekochter Milch, in dem einen Falle sogar aus einem verseuchten Stalle herrührend, zurückgeführt werden konnte. Meist begann das Krankheitsbild mit fieberhafter Angina nebst gelblichem Belag und Erbrechen. Nach einigen Tagen traten unter Schwinden des Belages gelbliche Ulzerationen auf Schlund und Gaumen und bläschenförmiger Ausschlag um den Mund nebst Cervicaldrüsenschwellung auf. Einmal breitete sich der stark juckende Ausschlag auf Nase, Lider und beide Extremitäten aus. Starker Ptyalismus. Ziemlich plötzlich eintretende Besserung unter Verschorfung und Verschwinden des Ausschlages ohne Narbenbildung.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

33. W. Kolle, M. Rothermundt, J. Dale. Experimentelle Untersuchungen über die therapeutische Wirkung verschiedener Quecksilberpräparate bei der Spirochätenkrankheit der Hühner. (Med. Klinik 1912. Nr. 2.)

Gegenüber den organischen Arsenpräparaten wirken die Quecksilberpräparate langsamer und weniger zuverlässig. Die von F. Blumenthal beschriebene aromatische Quecksilberverbindung und das Scheitlin'sche Präparat sind dem hohen Hg-Gehalt entsprechend weder hinreichend organotrop noch parasitotrop. Bei der Quecksilbertherapie der menschlichen Spirochätenerkrankung soll man dem Präparat den Vorzug geben, das vom Pat. am besten vertragen wird und daher die Einverleibung möglichst großer Dosen von Quecksilber gestattet.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

34. J. Freeman (London). Further observations on the treatment of hay fever by hypodermic inoculations of pollen vaccine. (Lancet 1911. September 16.)

Nach Beobachtungen an 20 Fällen von Heufieber brachte eine subkutan verwandte Vaccine aus Pollenkörnern — der Samen des Timotheegrases, Phleum pratense, erwies sich am wirksamsten — eine deutliche Besserung der Symptome.

F. Reiche (Hamburg).

---

35. L. M. Bonnet (Lyon). Contribution à l'étude expérimentale de la sporotrichose. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

B. sah zwei mit Sporotrichon geimpfte Meerschweinchen erst 8 bzw. 12 Monate später eingehen, nachdem sie zwischen Zeiten guter Gesundheit wiederholt Attacken schlechten Befindens geboten: die Autopsie ergab eine akute hämorrhagische Erkrankung der serösen Häute ohne alle sonst für Sporotrichose charakteristische Läsionen, und bei dem einen Tier wurde das Sporotrichon aus dem peritonealen und perikardialen Exsudat wiedergewonnen. F. Reiche (Hamburg).

---

36. Ad. Czerny. Beitrag zur Lebertrantherapie. (Therapie der Gegenwart 1912. Februar.)

Dem Lebertran kommen keine geheimnisvollen Eigenschaften zu, sondern er stellt lediglich ein Fett dar, dessen Vorzüge einerseits in seiner Haltbarkeit, andererseits in seiner leichten Resorbierbarkeit zu suchen sind.

Da erfahrungsgemäß Fettmast die Entwicklung der Tuberkulose hemmt, während Kohlehydratmast dieselbe fördert, so können wir durch Zugabe von Lebertran und Einschränkung der Kohlehydrate der unzweckmäßigen fettarmen Ernährung der tuberkulösen Kinder in den ärmeren Bevölkerungsschichten Einhalt tun. Bei Kindern aus wohlhabenden Kreisen, die unter der überfetteten Nahrung leiden, stellt die Lebertranverordnung deshalb nicht bloß eine mißverstandene Anwendung dar, sondern einen direkten therapeutischen Fehler, der auch Nachteile haben kann, denn es hat sich gezeigt, daß auch bei älteren Kindern durch extreme Fetternährung Symptome der exsudativen Diathese provoziert werden können. Bei einer Kombination von Tuberkulose mit exsudativer Diathese sind wir deshalb genötigt, den Fettgehalt der Nahrung vorsichtig zu dosieren. Die erstere läßt möglichst viel Fett in der Nahrung indiziert erscheinen, die letztere fordert eine Einschränkung. Bei einer im übrigen fettarmen Nahrung kann dabei der Lebertran in Mengen bis zu zwei Eßlöffel pro die Verwendung finden.

Wenzel (Magdeburg).

---

37. Taskinen. Über den Einfluß der Massage auf die Resorption. (Zeitschrift für physikal. u. diätet. Therapie Bd. XVI. Hft. 1. p. 34.)

Natr. salicyl. äußert sich nach einer intramuskulären Injektion normalerweise binnen 35—45 Minuten im Urin, nach Massage bei sonst gleichen Verhältnissen bereits nach 25—30 Minuten.

Die Resorption wird durch die Massage in sehr bedeutendem Maße beschleunigt.

F. Berger (Magdeburg).

---

38. H. Simon. Physik und Technik der Thermopenetration. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1912.

Verf. hat sich bemüht, die Frage der Thermopenetration, Erwärmung durch Ströme mit sehr hohem Wechsel (250 000 Wechsel pro Sekunde), dem Mediziner physikalisch und praktisch nahezubringen. Eine Reihe von guten Abbildungen — Kurven von Wechselströmen, Thermopenetrationsapparat — erläutern die Abhandlung. Carl Klieneberger (Zittau).

---

39. Ehrlich (Berlin). Der gegenwärtige Stand der Thermopenetration. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. August 5.)

Referat über die physikalischen Bedingungen und die klinische Anwendungsform der Diathermie, bei welchem Verfahren die Wärme in den ganzen, zwischen den Elektroden befindlichen Geweben als Widerstandswärme durch den hochfrequenten elektrischen Strom erzeugt wird. Sie läßt sich beliebig steigern. Thermolabile Mikroben, wie Gonokokken, werden entwicklungshemmend beeinflußt, und die Vitalität der Gewebe wird bei richtiger Dosierung erhöht. Erfolge vermittels der Thermopenetration wurden besonders bei gonorrhoischen Arthritiden erzielt, aber auch bei Myositis, Tabes, Ischias, Neuralgien und Arteriosklerose. Sie wirkt schmerzstillend. Oberflächliche Tumoren können durch Diathermie koaguliert und nekrotisiert werden. F. Reiche (Hamburg).

---

40. Manfred Fraenkel. Einiges aus der Praxis der Röntgenbehandlung. (Therapie der Gegenwart 1911. Dezember.)

Die Erfolge bei Bauchfelltuberkulosen, die günstigen Resultate bei Knochentuberkulosen, die Beobachtungen der Körpergewichtszunahme, der Hebung des Allgemeinbefindens bei den Myom- und anderen Bestrahlungen haben F. veranlaßt, trotz der in der Literatur bisher spärlich angegebenen und dann negativen Resultate erneute Versuche bei Lungentuberkulose zu machen. Die Tatsache allein, daß die Tuberkelbazillen in vitro strahlenfest zu sein scheinen, dürften kein Hinderungsgrund sein, da sich die Bazillen im Körper ja unter veränderten Bedingungen befinden, ganz abgesehen davon, daß die günstige Beeinflussung durch Narben-, durch Bindegewebsbildung bei den Heilungsvorgängen der Knochen- usw. Tuberkulose beobachtet sind. Ein Teil der bisherigen Mißerfolge dürfte auch auf Rechnung der meistens angewandten ungenügenden Dosen zurückzuführen sein, zumal wenn man in Betracht zieht, welch ganz erhebliche Dosen Wilms, Iselin u. a. zwecks Heilung der Knochentuberkulose auf ganz eng beschränkte Bezirke in Anwendung zogen.

Mittels der vom Verf. für die rationelle gynäkologische Behandlung empfohlenen Felderbestrahlung (bei der Lungenbestrahlung hat er eine 26 Feldereinteilung vorgenommen) hat er nun äußerst günstige Resultate erzielt, die bei aller nur denkbaren Reserve wenigstens als Begründung dafür dienen können, an einer größeren Reihe von Tuberkulösen Versuche anzustellen.

Wenzel (Magdeburg).

---

41. Otto v. Herff. Operationskastration oder Röntgenkastration. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

v. H. ist auf Grund seiner Erfahrungen der Ansicht, daß die Röntgenkastration einen wenig sicheren Enderfolg bietet und deshalb der Operationkastration weit nachsteht. Davon ganz abgesehen, ist bei der Röntgenkastration stets mit er-

heblichen Dauerschädigungen zu rechnen. Die Behandlung dauert lange, ist kostspielig und unsicher. Unter diesen Umständen spielt die Sterblichkeit nach Operation, die vielleicht noch nicht $^1/_{10}$% beträgt, gar keine Rolle. Es ist übrigens in dieser Abhandlung die Frage, ob es überhaupt zweckmäßig ist, Myome von den Ovarien aus zu behandeln, nicht näher erörtert (französische Autoren wollen die Röntgenwirkung zum Teil auch auf Beeinflussung der Zellen der Neubildung durch die Bestrahlung zurückführen. Ref.).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

42. Wilhelm Benedikt. Zur Frage der Anwendung großer oder kleiner Dosen von Radiumemanation. (Med. Klinik 1912. Nr. 4.)

Zur Erzielung eines vollen Heilerfolges sind weitaus geringere Dosen als die bisher gebräuchlichen ausreichend. Dosen von 4 bis höchstens 20 Macheeinheiten pro Liter Luft des Emanatoriums oder Badezimmers können auch den Anhängern großer Dosen genügen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

43. J. v. Benczûr. Über Heilerfolge mit Radiumemanationskuren. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Die Radiumemanation wurde in Form von Trink- und Injektionskuren verwendet. Von 60 behandelten Kranken machten 53 eine Trink-, 7 eine Injektionskur durch. Von 14 Tabeskranken wurde bei 3 kein Erfolg erzielt, bei 11 trat Besserung der lanzinierenden Schmerzen ein. Bei Trigeminus- und Bronchialneuralgie wurde mit einer 5—6wöchigen Trinkkur dauernde Heilung erzielt. Bei Ischias war kein Erfolg zu erzielen, ebenso nicht bei Lumbago, multipler Sklerose und Spondylosis rhizomelique. Bei alkoholischer Neuritis trat leichte Besserung ein. Bei Arthritis urica verschwanden die Schmerzen. Bei Kreuzschmerzen im Klimakterium, bei Schmerzen nach Knochenbruch und in 2 Fällen von pleuritischem Exsudat trat kein Erfolg ein. 2 Fälle von Achylia gastrica wurden in keiner Weise beeinflußt. Auffallenderweise wurde bei 2 an Sklerodermie leidenden Kranken eine ganz beträchtliche, bei einem 3. eine geringe Besserung des Zustandes erzielt. Der Blutdruck blieb in der Mehrzahl der Fälle unbeeinflußt. Eine Hauptkontraindikation gegen die Radiumemanation bildet Neigung zu Blutungen. In einem Falle trat während der Kur eine ausgesprochene Verschlimmerung einer Otitis media acuta ein. In einem anderen Falle verschlimmerte sich eine bis dahin geringe Iritis. Oftmals trat eine Besserung des Allgemeinbefindens ein. Wiederholt wirkte die Emanation schlafbefördernd. Auch einen stuhlgangbefördernden Einfluß zeigte die Emanation wiederholt bei Kranken, welche an Obstipation litten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

44. P. G. Mesernitzky. Über den zerstörenden Einfluß der Radiumemanation auf die Haut. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 6.)

Im Laufe eines Jahres wurden bei den Angestellten des Laboratoriums Curie drei Fälle von Radiodermatitis beobachtet. Allerdings traten die zum Teil recht schweren Fälle nach der Berührung mit sehr großen Emanationsmengen (100 bis 300 Millionen Macheeinheiten) auf. Es mahnen aber solche Beobachtungen dazu, die Emanation (beobachtet wurden Sensibiliätsstörungen der Finger, Verdickungen der Phalangen, Eiterung, Epidermisablösung) nicht als indifferentes Gas zu betrachten und dafür Sorge zu tragen, daß eine genauere Dosierung auch für die interne Anwendung ausgearbeitet werde.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

45. J. Ritchie (Edinburg). Vaccine therapy. (Edinb. med. journ. 1912. Januar.)

R. bespricht die theoretische Begründung der Vaccinetherapie und ihre bisherigen Erfolge. Bei Tuberkulose erreicht man in frühen Fällen durch sie mehr als mit anderen Behandlungsmethoden und auch dort gute Resultate, wo tuberkulöse Ulzerationen leicht von den Gewebsflüssigkeiten erreicht werden, sowie zuweilen überraschende in alten halbquieszenten Formen. Bazilläre Infektionen, Pneumonien, Typhen und Erysipele sind wiederholt erfolgreich behandelt. Bei akuten Infektionen sind sehr viel kleinere Dosen als bei den mehr chronischen zu wählen, die Wirkungen jeder einzelnen Einspritzung sind zu kontrollieren und die Zwischenräume zwischen den Injektionen in jedem einzelnen Falle richtig zu bestimmen. F. Reiche (Hamburg).

---

46. Fisichella. Sull' azione curativa del siero antigonococcico. (Policlinico 1911, Oktober 15.)

F. berichtet aus Catania und aus der Abteilung für Geschlechtskrankheiten des dortigen Hospitals über die therapeutischen Resultate bei Gonokokkenserumbehandlung. Das Serum stammte vom Institut für Serumtherapie in Mailand, war bereitet aus dem Blute von mit Gonokokkenkulturen immunisierten Pferden. Dies so gewonnene Serum wird auf seinen Gehalt geprüft durch die Ablenkung des Komplements und die Präzipitinprobe. Die Anwendung dieses Serums, auch in hohen Dosen, erwies sich unschädlich: sie geschah zunächst in 42 Fällen, und F. kommt zu folgendem Resultat:

Das Antigonokokkenserum ist ein wirksames Mittel bei der Bekämpfung blennorrhoischer Komplikationen, während es bei nicht komplizierten Metritiden sowohl in bezug auf seine direkte sekretionsvermindernde Wirkung als in bezug auf Verschwinden der Gonokokken aus dem Sekret nur eine vorbereitende Rolle spielt, insofern es die Anwendung örtlicher antigonorrhoischer Mittel erleichtert.

Es scheint die Wirksamkeit des Serums um so deutlicher, je tiefer die Invasion des Gonokokkus. Die besten Resultate wurden erzielt bei blennorrhagischer Infektion der Adnexe.

Die Verschiedenheit in der Wirkung des Serums auf oberflächliche blennorrhagische Erscheinungen und auf tiefere glaubt F. dadurch zu erklären, daß die wirksamen Stoffe des Serums bei tieferen gonorrhoischen Komplikationen in bessere Berührung mit den Mikroorganismen kommen als bei aberflächlichen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

47. John. Über therapeutische Erfolge bei Blutungen, hämorrhagischer Diathese und perniziöser Anämie durch Injektion von Serum bzw. defibriniertem Blut Gesunder. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 4. p. 186.)

In sechs zur Heilung gebrachten Fällen von schweren typhösen Darmblutungen wurden intramuskuläre Injektionen von 30—50 ccm defibrinierten, steril aufgefangenen Blutes gesunder Menschen, im ganzen 2—3mal in 2—3tägigen Intervallen wiederholt, vorgenommen.

In je einem Falle von hämorrhagischer Diathese und von perniziöser Anämie wurden 15—20—40 ccm Serum eines gesunden Menschen 2—3mal subkutan injiziert und brachten auffallende Besserung.

Gute Erfolge mit Serum sind auch bei der Hämophilie beschrieben worden; ist

kein Menschenserum zu beschaffen, kann man auch Tierserum, so das gebrauchsfertige Pferdeserum der Firma Schering, verwenden.

Eine einwandfreie Erklärung der Wirkungsweise des defibrinierten Blutes bzw. des Serums steht noch aus. F. Berger (Magdeburg).

48. Fr. Moerchen. Über Gelonida, eine neue Tablettenform und ihre Verwendung bei Nerven- und Gemütskrankheiten. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 52.)

Die Gelonida sind eine neue Tablettenform von der Firma Goedecke & Co. in Berlin. Es handelt sich dabei um ein patentiertes Verfahren in der Zusammensetzung der Tabletten, welches die Tabletten in Flüssigkeiten gewissermaßen zersprengt, so daß die Tabletten selbst bei stärkster Komprimierung sehr leicht und schnell zerfallen. Das bei dieser Tablettenform verwendete Bindemittel ist Formaldehydgelatine. Der Verf. weist darauf hin, daß bei diesen so leicht zerfallenden Tabletten auch die Wirkung des darin enthaltenen Medikaments eine promptere sein muß. Lohrisch (Chemnitz).

49. W. Sternberg. Alkoholische Getränke als Hypnotika. (Therapie der Gegenwart 1911. Dezember.)

Alle neuen und alten Hypnotika haben den einen großen Nachteil, daß sie den Appetit im ungünstigen Sinne beeinflussen, wie ja überhaupt kein einziges Heilmittel oder künstliches Nährmittel den Appetit anzuregen vermag. Nur ein Mittel, das nicht aus der Apotheke, sondern aus Küche und Keller stammt, ist frei von diesem Fehler, und ein solches Hausmittel ist der Alkohol, dem S. trotz der heutigen Abstinenzmode eifrig das Wort redet. Ganz besonders wirksam ist die Mischung der verschiedenen Alkoholika; zu den sogenannten Schlummerpunschen werden immer deshalb Mischungen verwandt, wobei die Temperatur noch erhöhend wirkt. Verf. glaubt deshalb den Alkohol und die Alkoholika, ungemischt oder gemischt und bei höherer Temperatur als therapeutische Hypnotika, bestens empfehlen zu müssen. Denn sie nähren, ohne zu sättigen, regen den Appetit und das Hungergefühl an. Zudem leisten sie einen Genuß für die Sinne und für die Stimmung, zwei Momente, die wahrlich nicht zu unterschätzen sind bei Schlaflosigkeit. Wenzel (Magdeburg).

50. F. Bertling. Über die Verwendbarkeit des Urethans in der Kinderheilkunde. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Urethan erwies sich bei gesunden Kindern als ein ungiftiges und sehr angenehm wirkendes Schlafmittel, nur müssen die Dosen etwas groß gewählt werden. Man gibt für das Alter von 1—5 Monaten 0,5—0,9 g, von 6—12 Monaten 1,0 g, von 1—2 Jahren 1,5 g, von 2 Jahren und mehr 2,0 g. Es wurden sehr gute Erfolge erzielt bei Kindern, die aus irgendwelchen Gründen sehr unruhig waren und viele schrien, besonders auch nachts. Das Mittel kann beliebig oft gegeben werden. Bei Keuchhusten blieb das Urethan ohne Einfluß, jedoch wurde bei einer Form des Keuchhustens, die offenbar die nervöse Fortsetzung einer weiter zurückliegenden Erkrankung darstellte, ein sehr guter Erfolg erzielt. Sehr gute Erfolge wurden bei alimentär bedingten Krämpfen erzielt. Vielfach genügte auch Urethanschlaf zur Ausführung kleinerer Operationen und elektrischer Untersuchungen. Verf. gibt zum Schluß Rezeptformeln für Urethan.

Lorisch (Chemnitz).

51. Mantelli. Sulla narcosi pantopon-scopolamino-cloroformica. (Gazz. degli osped. etc. 1911. Nr. 155.)

Der Morphium-Skopolaminnarkose soll die Pantopon-Skopolamin-Chloroformnarkose überlegen sein.

M. kommt auf Grund seiner in der Klinik Turins gemachten Erfahrungen und der seit 1909 über Pantopon veröffentlichten Arbeiten zu folgenden Sätzen:

Der Kranke schläft schneller ein; vom Beginn der Narkose bis zur vollständigen Narkose vergehen bei Pantopon durchschnittlich 5, bei Morphium 8 Minuten. Das Exzitationsstadium wird fast immer abgekürzt. Der Ablauf der Narkose ist regelmäßig, wie er es übrigens auch bei Morphium ist.

Die Darmperistaltik setzt für gewöhnlich bei Pantopon regelmäßiger und schneller wieder ein; die ersten Entleerungen von Gas und Fäces finden für gewöhnlich frühzeitiger statt.

Auch ist die notwendige Chloroformgabe geringer (Pantopon im Mittel 0,006 pro Minute und proKilogramm, Morphium 0,0075 pro Minute und pro Kilogramm). Diese Ziffern sind nur annähernd vergleichbar und beziehen sich auf die Quantität des angewandten Chloroforms bei Gebrauch der Junker'schen Maske, bei welcher es möglich ist in einer gegebenen Zeiteinheit konstante Mengen zur Anwendung zu bringen.

Das Erwachen aus der Narkose ist für gewöhnlich nach Pantopon wie nach Morphium leicht; nach beiden wird meist Erbrechen nicht beobachtet.

Hager (Magdeburg-N.).

---

52. C. Bachem. Codeonal, ein neues Narkotikum und Hypnotikum. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 6.)

Auf Grund der Mitteilungen von Bürgi über die potenzierte Wirkung kombinierter narkotischer Mittel ist das Codeonal hergestellt worden und besteht aus 11,76% Codeinum diaethylbarbituricum und 88,24% Natrium diaethylbarbituricum (Veronalnatrium). Codeonaltabletten enthalten 0,02 Codeinum diaethylbarbituricum und 0,15 Natrium diaethylbarbituricum. Sie sind mit einer dünnen Zuckerschicht überzogen (damit der bittere Geschmack nicht zur Geltung kommt) und erhalten als Geruchs- und Geschmackkorrigens Spuren von Pfefferminzöl. Die Dosierung der Tabletten und die Verzuckerung wurde auf Veranlassung von Prof. Alt (Uchtspringe) gewählt. Der Kodeingehalt, berechnet auf reines Kodein, beträgt 7,4%. Das Präparat eignet sich gut als Sedativum und Hypnotikum besonders in jenen Fällen, in denen der Schlaf durch Hustenreiz u. dgl. gestört ist, sowie bei Vorhandensein von Schmerzen in den vom Sympathicus innervierten Organen, wo Kodeindarreichung angezeigt ist. Das Codeonal macht im Gegensatz zum Natrium diaethylbarbituricum so gut wie keine Temperaturherabsetzung. Man wird sich also seiner in allen Fällen mit Vorteil bedienen können, wo eine Temperaturverringerung vermieden werden soll und andere Schlafmittel (Chloralhydrat, Veronal) deshalb kontraindiziert sind.

Lohrisch (Chemnitz).

---

53. O. Gaupp. Über klinische Erfahrungen mit Codeonal, einem neuen Schlaf- und Beruhigungsmittel. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 7.)

G. hat das Codeonal bei schweren Lungen- und Kehlkopftuberkulosen, Nervenschwäche, Herzfehlern, Kopfschmerzen und nervöser Schlaflosigkeit angewendet.

Für gewöhnlich trat die Wirkung des Mittels nach Verlauf $^1/_2$ Stunde ein. In den meisten Fällen wurde ein 6—7stündiger Schlaf erzielt. Damit hat sich das Codeonal als ein Schlafmittel bewährt, das im allgemeinen sicherer zu wirken scheint als die bisher bekannten Mittel, mit Ausnahme des Morphiums. Seine Anwendung ist speziell in solchen Fällen indiziert, wo die Schlaflosigkeit als Folge von Husten, Atemnot usw. besteht. Auch dann, wenn man gezwungen ist, längere Zeit Schlafmittel anzuwenden, wird das Codeonal als willkommene Abwechslung in Betracht kommen. Es ist relativ frei von irgendwelchen schädlichen Nebenwirkungen. Man erreicht gewöhnlich die volle Schlafwirkung mit der Dosis von 0,04 Codeinum diaethylbarbituricum und 0,3 Natrium diaethylbarbituricum (d. h. also mit 2 Tabletten).

Lohrisch (Chemnitz).

---

54. R. Traugott. Sammelreferat über Adalin. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Das Adalin stellt ein ziemlich sicher und dabei recht mild wirkendes Mittel dar, bei dem unerwünschte Neben- und Nachwirkungen ernster Natur bisher nicht beobachtet worden sind. Es wird mit Vorteil angewendet als Hypnotikum bei der Schlaflosigkeit Geisteskranker, bei nervöser Insomnie, als Hypnotikum bei Insomnie aus verschiedenen Ursachen; als Sedativum findet es Anwendung bei Psychosen und Neurosen. Will man es als Schlafmittel benutzen, so gebe man es in warmer Flüssigkeit. In kalter Flüssigkeit wirkt es mehr sedativ. Auch rektal scheint das Mittel gut zu wirken. Lohrisch (Chemnitz).

---

55. F. Bogner. Adamon, ein neues Sedativum. (Med. Klinik 1912. Nr. 2.)

Adamon ist ein Dibromdihydrozimtsäureborneolester und soll nach dem Verf. bei leichteren Erregungszuständen, nervöser Tachykardie und bei nervösem Herzklopfen gute Wirkung haben, ohne das von den übrigen Baldrianpräparaten bekannte lästige Aufstoßen hervorzurufen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

56. Boehm. Facts and fallacies of salvarsan. (New York med. journ. 1911. Dezember 2.)

Die intravenöse Anwendung des Salvarsan ist die einzige, welche für den Pat. nützlich sein kann, ohne schädliche Nebenwirkungen zu besitzen. Chronischer Alkoholismus, Paresen und Zerebrospinalleiden, bei denen Herz- und Gefäßdegeneration besteht, sind Kontraindikationen gegen Salvarsangebrauch. Eine einzige Salvarsandosis kann Syphilis nicht heilen. Nicht jedes Individuum reagiert gleich gut. Einige Kranke bedürfen dreier oder vier Injektionen zur Erlangung negativer Wassermann'scher Reaktion, und selbst diese braucht noch keine absolute Heilungsgarantie zu sein. Eine einzige Salvarsandosis bringt nur milde parasitotrope Wirkung hervor; die guten, der Initialdosis folgenden Veränderungen sind organotroper Art dadurch, daß sie bestehende Anämie bessern und stimulierenden Effekt auf den Stoffwechsel haben. Salvarsan kann nicht Quecksilber und Jod in der Syphilistherapie verdrängen, ist aber äußerst wertvoll in Verbindung mit diesen Medikamenten. Friedeberg (Magdeburg).

---

57. S. L. Bagrow. Rektalmethode in der Salvarsantherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Zur Einführung in das Rektum empfiehlt der Verf. Kakaobutterzäpfchen, in welche eine Ölemulsion des Salvarsans (0,1 Salvarsan mit 0,01 Novokain)

inkorporiert wird. Der Stuhlgang soll nach der Einführung möglichst lange Zeit, 10—15 Stunden, aufgehalten werden. Kleine Reizungen im Rektum verschwanden spurlos nach 2—3 Stunden, so daß man eventuell noch ein zweites Suppositorium nach kurzer Zeit einführen kann. Die Fäces zeigten keine sichtbare Spur von Salvarsan mehr. Die allgemeine Reaktion ist sehr gering und kann am 2.—3. Tage in Form von Mattigkeit und Abgeschlagenheit sich kennzeichnen. Klinische Besserung war schon am 3.—4. Tage zu konstatieren. Der Verf. empfiehlt, 0,1 oder 0,2 Salvarsan in 2—3tägigen Zwischenräumen zu wiederholen, bis zur Dosis von 0,6—0,8.

Lohrisch (Chemnitz).

---

58. J. Grossmann. Ein Fall von Ikterus nach Salvarsan. (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 5.)

In der Salvarsanliteratur sind schon wiederholt Fälle von Ikterus beschrieben und fast immer als Salvarsanschädigung des Blutes oder der Leber aufgefaßt worden. Micheli und Quarelli fanden in den ersten 12 Stunden nach einer Salvarsaninjektion konstant Urobilinurie, welche sie auf plötzlichen Erythrocytenzerfall zurückführten. Rille, Pinkus, Waelsch, Hoffmann, Klausner u. a. beschrieben Ikterusfälle, welche einen Tag bis 6 Wochen (Hoffmann) nach der Injektion auftraten. Alle diese Fälle wurden dem Ehrlich'schen Präparat als solchem zur Last gelegt. G. bringt einen Fall, der beweist, daß man bei diesen sog. Salvarsanschädigungen das »Post hoc« und das »Propter hoc« wohl auseinanderhalten muß. Der Ikterus trat hier 12 Tage nach der Injektion auf, die Leber war druckschmerzhaft, 38,4°. 3 Wochen antiikterischer Behandlung brachten absolut keine Besserung, der Wassermann war intensiv positiv; erst nach energischer Schmierkur trat endgültige Heilung ein.

G. glaubt sicher, daß es sich hier um eine Lues der Leber oder der Gallengänge gehandelt habe und berichtet zur Bekräftigung dieser Anschauung noch über zwei weitere Fälle von luetischem Ikterus, von denen der zweite im Verlauf einer antiluetischen Behandlung auftrat und zugleich mit den anderen Erscheinungen der Lues bei Fortsetzung dieser Behandlung wieder schwand.

Wenzel (Magdeburg).

---

59. Berneaud. Über die Nebenwirkungen der intravenösen Salvarsaninjektion. (Therapie der Gegenwart 1912. Februar.)

Weder durch Variieren des Lösungsmittels noch durch eine Vorbehandlung des Pat. lassen sich die üblen Nebenwirkungen der intravenösen Salvarsaninjektion in allen Fällen vermeiden. Die Nebenwirkungen sind qualitativ gleichmäßige und nicht zu vergleichen mit denjenigen anderer Injektionsflüssigkeiten, so daß man sie wohl als spezifische Wirkungen des Präparats ansehen muß. Sie erinnern besonders in den Magen-Darmerscheinungen an das, was man bei der Anwendung arsenhaltiger Präparate beobachten kann.

Ein durchgreifender Unterschied bei der Anwendung der verschiedenen Lösungsmittel besteht nicht, auch bei der Befolgung der Wechselmann'schen Vorschriften sah Verf. Reaktionen. Auch die Größe der Salvarsandosis scheint keinen Einfluß auf die Höhe der Temperatursteigerung zu haben, man kann starke Fieberanstiege bei geringen Dosen und häufig gar keine Reaktion bei hohen Gaben beobachten.

Wenzel (Magdeburg).

---

60. M. J. Breitmann. Urotropin bei Influenza und bei Erkrankungen der oberen Atmungs- und der Verdauungswege. (Praktitscheski Wratsch 1911. Nr. 47.)

Bei Influenza, akuter Rhinitis, Bronchitis usw. hat Verf. mit dem Urotropin günstige Resultate erzielt, wenn er das Mittel in Dosen von mindestens 1,5 pro die gab. Bei akuter Rhinitis wirkt das Mittel nur vor dem Hinzutreten von pyogenen Bakterien. Ferner erzielte Verf. gute Resultate bei follikulärer Angina, bei der die Hinzufügung von Urotropin zu der üblichen Behandlung von zweifellos günstiger Wirkung war. In einigen zu der Gruppe der sog. alimentären Toxikosen gehörenden Fällen von mit Fieber einhergehender Gastroenteritis war die Wirkung des Urotropins (eventuell in Kombination mit Aspirin, dessen Löslichkeit in Wasser und antirheumatische Wirkung das Urotropin steigert) eine sehr rasche. Es wurden günstige Resultate auch bei chronischen Magen-Darmstörungen bei Kindern beobachtet, die in das Gebiet der mit pustulösen Hauterkrankungen komplizierten exsudativen Diathese gehören. In einem Falle von augenscheinlich durch leichte chronische Darminfektion bedingten abendlichen Temperatursteigerungen beseitigte die Verordnung von Urotropin diese rasch. Ferner hat B. mit dem Urotropin günstige Resultate in einem Falle von Hämorrhoiden mit unbedeutender Temperatursteigerung infolge von lokalem entzündlichen Prozeß, ferner in einem Falle von Appendicitis (zusammen mit Aspirin) und in einem Falle von Askariden (zusammen mit Thymol) erzielt. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

61. W. D. Fullerton. Hexamethylentetramin; report of a case of medicinal cystitis following its administration. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Januar 13.)

Eine Frau litt an Kopfschmerzen, als deren Ursache Eiterung im Sinus frontalis erkannt wurde. Vor der Operation, die in Eröffnung und Ausräumung des Sinus mit Entfernung nekrotischer Knochenstücke bestand, hatte die Pat. an 2 Tagen 2,4 Urotropin täglich erhalten, und an den auf die Operation folgenden 4 Tagen bekam sie noch im ganzen 12,0 Urotropin; hierdurch sollte die eitrige Sekretion günstig beeinflußt werden.

Alsbald stellten sich Reizerscheinungen seitens der Harnblase ein, bestehend in Schmerzen beim Urinieren und Abgang von Blut und Eiter im Harn. Nach Aussetzen des Urotropins verschwand das Blut nach einigen Tagen, Eiter und Eiweiß erst nach längerer Zeit.

Da der Harn steril war, so konnte die Reizung der Blasenschleimhaut nur durch das im Harn ausgeschiedene Urotropin bedingt sein.

Zur Rechtfertigung für die großen Dosen, die gleich von Anfang an gegeben worden waren, führt F. an, daß man zur Desinfektion der Gallenwege bis zu 4,5, zur Desinfektion des Liquor cerebrospinalis sogar 10,0 und mehr Urotropin pro die geben dürfe. Classen (Grube i. H.).

---

62. Stadelmann und A. Magnus-Levy. Über die in der Weihnachtszeit 1911 in Berlin vorgekommenen Massenvergiftungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 5.)

S. berichtet über den klinischen Verlauf der bekannten, in Berlin vorgekommenen Methylalkoholvergiftungen. Die Annahme, daß es sich um eine Fischvergiftung, um Botulismus handele, mußte bald fallen gelassen werden, als sich zeigte, daß Asylisten erkrankten, die nachweisbar keine Räucherfische gegessen

hatten. Es wurde dann nach Mitteilungen aus dem Publikum und von anderer Seite der Verdacht auf den von den Asylisten genossenen Schnaps hingelenkt, bis sich schließlich der Methylalkohol als sichere Ursache der Erkrankungen eruieren ließ. Das Krankheitsbild ist ein ziemlich charakteristisches. In den schwersten Fällen bestand schwere Cyanose, Hinfälligkeit, tiefe forcierte Atmung, die den Kranken direkt als schwerste Atemnot bemerkbar wurde, Unruhe, Stöhnen, Konvulsionen, Zuckungen, Krämpfe, Kopf- und Gliederschmerzen, Leibschmerzen. Der anfangs gute Puls wurde allmählich klein. Am charakteristischsten war bei allen Erkrankten der Augenbefund, nämlich sehr erweiterte und reaktionslose Pupillen. Die Akkommodation ist nicht vollständig gelähmt, aber doch geschwächt. Die Kranken klagen über Flimmern vor den Augen, über leichtere Sehstörungen und über völlige Blindheit. Augenmuskellähmungen wurden nicht beobachtet. Der Tod trat meist plötzlich ein unter dem Zeichen der Atmungslähmung; es war häufig zu beobachten, daß die Atmung plötzlich aufhörte und daß das Herz noch mehr oder weniger lange weiter schlug. Die mittelschweren Fälle zeigten die genannten Symptome weniger stark ausgeprägt. Sie konnten sich aber plötzlich in schwere verwandeln. Niemals fehlten auch bei diesen Fällen die charakteristische Dyspnoe und die Pupillensymptome. Die leicht Erkrankten zeigen nur das eine oder das andere der Symptome, meistens nur Augenstörungen, bestehend in einer mäßig erweiterten Pupille ohne Reaktion. Traten Atemstörungen ein, so waren die Fälle schon zu den mittelschweren zu rechnen. Betrunken waren die Kranken nie, aber sie waren benommen. Man findet bei ihnen eine mehr oder minder hochgradige Amnesie. Durchfälle traten selten auf. Opisthotonus wurde häufig in schweren Fällen beobachtet. Lähmungen kamen nicht vor, wohl aber Erregungszustände, sogar Tobsuchtsanfälle. In dem Erbrochenen fand sich immer etwas Blut, im Stuhlgang dagegen nicht. Stets wurde über Trockenheit im Halse, starken Durst und zuschnürendes Gefühl in der Kehle geklagt. Die Temperatur war stets subnormal.

Der Verlauf der Krankheit war ein wechselnder. Bald trat dieses, bald jenes Symptom in den Vordergrund. Das sichere Symptom fortschreitender Verschlechterung ist immer das Auftreten von Atembeschwerden, d. h. eines Atmungstypus, wie er ungefähr dem beim diabetischen Koma entspricht. Eine Prognose ist schwer zu stellen, Rückfälle können immer eintreten. Auch wenn die schweren Symptome vorüber sind, können nach Stunden dieselben Erscheinungen in der alten Schwere wieder auftreten. Die Mortalität war anfangs enorm, bei den schweren Fällen 70—80%. Es ist durchschnittlich eine Gesamtmortalität von 50—55% anzunehmen.

Bei den Überlebenden gehen die Erscheinungen allmählich zurück. Bleiben die Pupillen erweitert, so sind zwei Dinge möglich: entweder es kommt ein Rückfall und die Erkrankung setzt von neuem ein, oder es entwickeln sich schwere Augenstörungen. Die anfangs vorhandenen Sehstörungen gehen meist vorüber, aber später schließen sich dann manchmal sehr schwere Sehstörungen an; in 5 Fällen trat vollständige Erblindung ein. Die Prognose dieser Erblindung ist nach dem Augenspiegelbefund sehr ungünstig: nach anfänglicher Hyperämie der Pupillen entwickelt sich eine Neuritis und eine Atrophie der Sehnerven. Daß noch mehrere Tage nach dem Genuß des Giftes sehr schwere Erscheinungen eintreten können, zeigt ein Fall, der sich erst am 3. Tage ganz wesentlich verschlechterte. Die Krankheit kann sich im ganzen mehrere Tage hinziehen. Therapeutisch waren Magenspülungen, Analeptika und Kochsalzinfusionen ohne wesentlichen Erfolg. Dagegen schienen große Morphiumdosen subjektiv und objektiv günstig zu wirken.

Weil zunächst die richtige Diagnose nicht zu stellen war, war es möglich, daß die Vergiftungen sich auf eine große Reihe von Tagen erstreckten; erst nachdem alle die Lokale, in denen Methylschnaps verschenkt wurde, geschlossen waren, hörten die Vergiftungen auf.

Der reine Methylalkohol ist als solcher nur schwer vom Äthylalkohol zu unterscheiden. Er wird nach Untersuchungen von Magnus-Levy im Körper viel schwerer oxydiert als der gewöhnliche Spiritus. Bei seiner Verbrennung liefert er Ameisensäure, Azeton und Formaldehyd. Er hat auch eine kumulative Wirkung und ist zweifellos ein Nervengift.

Nach Magnus-Levy muß man unterscheiden zwischen reinem Methylalkohol und dem im Handel vorkommenden Methylsprit, der ein nicht ganz reiner Methylalkohol ist. Für die Vergiftung kommt immer der Methylsprit in Frage. Es fragt sich nun, ob der Methylalkohol selbst so giftig ist oder eines seiner Abbauprodukte oder eine Beimengung des Sprits. Für den Methylalkohol selbst ist diese Frage einfach, da außer ihm selber nur drei Umwandlungsprodukte in Frage kommen, das Formaldehyd, die Ameisensäure und als einziges Reduktionsprodukt die sauerstoffreie Methylgruppe. Die genannten vier Körper können giftig wirken, indem sie die chemischen Gruppen des Organismus direkt verändern, ohne mit ihnen stabile Veränderungen einzugehen, oder indem sie das letztere tun und neue chemische Veränderungen komplizierter Art mit ihnen bilden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

63. J. Hirschberg. Über Methylschnapsvergiftung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 6.)

H. gibt eine Übersicht über die Literatur der Methylalkoholvergiftungen, aus der hervorgeht, daß das Krankheitsbild der Methylalkoholvergiftungen durchaus nicht ein so unbekanntes ist, wie es nach den Berliner Massenvergiftungen scheinen konnte, denn bereits im Jahre 1877 hat ein französischer Arzt Mitteilungen über Methylalkoholvergiftungen gemacht, und es ist seitdem eine ziemlich reichhaltige Literatur, besonders von amerikanischer und französischer Seite, über diesen Gegenstand entstanden. Den ersten Fall in Deutschland hat Kuhnt 1899 veröffentlicht. Tierversuche stellte 1900 Birch-Hirschfeld in Leipzig an. 1904 wurde über die ersten Fälle aus Rußland berichtet, bei denen der sog. Kuntzenbalsam eine große Rolle spielt. Aus Ungarn wurde 1909 zum erstenmal über Vergiftungen berichtet. Aus der bisherigen Literatur und aus den Berliner Massenvergiftungen ergibt sich als Fortschritt folgendes: Wenn unter einer Bevölkerungsgruppe, welche regelmäßig und reichlich Schnaps, und nicht den besten, zu sich zu nehmen gewohnt ist, plötzlich, ja explosiv, eine Vergiftungskrankheit ausbricht mit Kopf- und Magenschmerz, Erbrechen, Betäubung, weiten, starren Pupillen, jäh und regelmäßig eintretender und vollständiger Erblindung, in den schlimmsten Fällen mit tödlichem Ausgang, so sollte man zunächst immer an Methylschnapsvergiftung denken und die Quelle dieser Vergiftung zu verstopfen suchen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

64. L. Lêvy. Über die Methylalkoholvergiftungen in Ungarn im Jahre 1909. Nach Mitteilungen des königl. ung. Landesgerichtschemikers Emil Felletâr's. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Felletâr ist es gelungen, im Jahre 1909 in mehreren in verschiedenen Gegenden Ungarns vorgefallenen Massenvergiftungen als gemeinsame Ursache dieser Vergiftungen den Methylalkohol zu entdecken. Durch diese Entdeckung Felletâr's

ist in Ungarn das Bild der Methylalkoholvergiftung ein bekanntes Krankheitsbild geworden. In den allermeisten Fällen ist es den Behörden gelungen, entweder die Reste der genossenen Spirituosen in den Häusern der Verstorbenen oder Proben von den verdächtigen Spirituosen in den Schnapsgeschäften zu entdecken. Interessant war, daß auch dort, wo der die Vergiftung verursachende Schnaps nicht aufzufinden war, im Urin oder im Blute oder in den blutreichen Organen der Leichen der Methylalkohol aufgefunden werden konnte, wenn die Verwesung nicht sehr vorgeschritten und genügende Mengen Blut vorhanden waren. Der in den Berliner Obduktionsberichten (Fraenckel) erwähnte aromatische Geruch des Mageninhaltes und des Urins rührt daher, daß die meisten im Handel vorkommenden Methylalkoholsorten stark mit Azeton verunreinigt sind.

Lohrisch (Chemnitz).

---

65. L. Lewin. Über die Verwendungsgefahren des Methylalkohols und anderer Alkohole. (Med. Klinik 1912. Nr. 3.)

Anschließend an die Massenvergiftungen mit Methylalkohol im Asyl für Obdachlose in Berlin beschreibt Verf. den Verlauf der Methylalkoholvergiftung, deren hervorstechendstes Symptom die meist zu vollständiger Erblindung führende, progredient verlaufende Sehnervenatrophie ist. Zu einer wirksamen Verhütung ähnlicher Massenvergiftungen empfiehlt er ein strenges gesetzliches Verbot der Verwendung des Methylalkohols zu Genußzwecken. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

66. W. Lublinski. Die lokale Mentholanwendung in der Nase und ihre Gefahr im frühen Kindesalter. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 6.)

Verf. erlebte bei einem 11 Monate alten, kräftigen Kinde nach Applikation einer geringen Menge 2%iger Koryfinvaseline in den Naseneingang einen heftigen, kaum zu beseitigenden Anfall von typischem Glottiskrampf. Er warnt deshalb vor der Anwendung von Mentholpräparaten bei kleinen Kindern.

Lohrisch (Chemnitz).

---

67. R. Pirrie. Nitro-glycerine poisoning. (Practitioner 1912. Februar.)

Nitroglyzerin wird von den Arbeitern durch die Lungen, durch den Magen und durch die Haut aufgenommen. Auf dem letztgenannten Wege schleicht es sich am ersten unbemerkt ein; die verschiedenen Sprengstoffe sind nämlich bei gewöhnlicher Temperatur hart und bedürfen zur Bearbeitung einer gewissen Erwärmung, die der Arbeiter dann an seiner eigenen Haut vornimmt. Die zu Vergiftungen Anlaß gebenden Sprengstoffe sind Dynamit, Schießbaumwolle, Karbonit und Gelignit. Die Vergiftungssymptome bestehen meist in Kopfschmerz, Erbrechen und Gelbsucht, denen sich zuweilen auch Atrophie des Sehnerven und Herzschwäche hinzugesellt. Nach des Verf.s in Northumberland und Durham gesammelten Erfahrungen sind Todesfälle sehr selten. Die Behandlung besteht in Zuführung frischer Luft oder reinen Sauerstoffs, behufs Vorbeugung müssen die Gruben gut gelüftet sein, und es müssen für die Erwärmung des Sprengstoffes Wärmepfannen aufgestellt werden. Gumprecht (Weimar).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn, Brauer, Hamburg, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 15. Sonnabend, den 13. April 1912.

Inhalt.

Sammelreferat.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Von

W. Gross (Heidelberg).

Durchgesehen wurde:

Virchow's Archiv (V.A.) Bd. CCVI. Hft. 3; Bd. CCVII. Hft. 1 u. 2.

Ziegler's Beiträge (Z.B.) Bd. LII. Hft. 1—3.

Frankfurter Zeitschrift für Pathologie (F.Z.) Bd. IX. Hft. 1—3.

I. Allgemeine Pathologie.

Carl. Einiges über Wachstum und Virulenz des Erregers der Hühnertuberkulose (V.A. Bd. CCVII. H. 1).

Verf. fand einen Stamm von Hühnertuberkulose, der auch bei wiederholtem Weiterimpfen in der Kultur immer das Aussehen eines menschlichen Tuberkulosestammes hatte, außerdem bei Verimpfung von Rohmaterial oder ganz frischem Kulturmaterial auch für Meer-

schweinchen sehr virulent war. Nach längerer Fortzüchtung auf künstlichen Nährböden zeigte der Stamm wieder die Pathogenität gewöhnlicher Hühnertuberkulose.

Yatsushiro. Zur Frage des retrograden Transportes im Pfortadergebiet (V.A. Bd. CCVII. H. 2).

Verf. sucht experimentell die Angaben über retrograden Transport im Pfortadergebiet nachzuprüfen, weil dieser Möglichkeit eine Bedeutung zugeschrieben wurde für das Auftreten von Magen- und Duodenalläsionen nach Abdominaloperationen. Zu diesem Zwecke wurde Kaninchen Tuscheaufschwemmungen oder Olivenöl in eine Mesenterialvene oder die Vena lienalis injiziert, außerdem wurden nach der Operation die Tiere zum Niesen gereizt, um durch starke Druckschwankungen den retrograden Transport zu befördern. In keinem Fall ließ sich retrograder Transport in Magen oder Duodenum nachweisen. Die nach Tuscheinjektion häufiger, nach Olivenöl seltener im Magen zu findenden Partikelchen hatten Leber und Lungenkapillaren passiert. Nur in der Milz findet sich nach Injektion in die Vena lienalis retrograder Transport, den Verf. für ein Kunstprodukt hält. Verf. legt das Hauptgewicht darauf, daß zur Vermeidung unnatürlicher Verhältnisse die Injektionen möglichst langsam und unter möglichst geringem Druck ausgeführt werden.

Versé. Über Cholestearinverfettung (Z.B. Bd. LII. H. 1).

Verf. gibt eine neue Methode an, um in Zupfpräparaten auch kleine Mengen lipoider Substanzen unter gewöhnlichem Neutralfett nachzuweisen. Untersuchungen mit dieser Methode zeigen die weite Verbreitung dieser doppeltbrechenden, wohl meist aus Cholestearinestern bestehenden Verbindungen sowohl im normalen Organismus wie bei vielen pathologischen Prozessen. Das Auftreten dieser Substanzen ist also für degenerative Prozesse nicht pathognomonisch, wenn sie auch da häufiger gefunden werden.

Aschoff. Thrombose u. Sandbankbildung (Z.B. Bd. LII. 2).

Genauere Ausführungen eines Punktes von A.'s Referat über Thrombose auf der Karlsruher Naturforscherversammlung. Es handelt sich um die Untersuchung der physikalischen Faktoren, die zu der lamellenartigen Anordnung der Blutplättchen im Thrombus führen. Zu dem Zweck angestellte Versuche an einem künstlichen Fluß, in dem feine Partikelchen suspendiert waren, zeigten, daß hinter einem Wehr sich in dem Strome Wasserwalzen bilden, an deren Grenze die suspendierten Partikelchen in Lamellen abgelagert werden. In dem Gebiet der Stromverlangsamung vor dem Hindernis werden die Partikelchen ebenfalls ausgesprochen in Lamellen abgelagert, zwischen denen sich allmählich Querbalken ausbilden und die damit die größte Ähnlichkeit zeigen mit dem korallenstockähnlichen Aufbau eines geschichteten Thrombus. Eine genaue physikalische Analyse des Vorganges steht noch aus.

Anitschkow. Untersuchungen über die histologische Struktur u. Histogenese des Mäusekarzinoms (Z.B. Bd.LII. 2).

Genaue histologische Untersuchung von Stroma und Parenchym eines gut überimpfbaren Adenokarzinoms der Maus in den verschiedenen Stadien nach der Implantation bei empfänglichen und bei immunen Mäusen. Von 4 Stunden bis 20 Tage nach der Impfung wurde das Schicksal des eingeimpften Materials verfolgt, die anfänglichen Entzündungserscheinungen, die Wucherung des Bindegewebes und der Kapillaren, die teilweise oder vollständige Nekrose der Geschwulstpartikelchen. Der wesentlichste morphologische Unterschied zwischen empfänglichen und immunisierten Mäusen besteht darin, daß bei letzteren die Wucherung der fixen Bindegewebselemente viel geringer ist und daß ein Einwachsen von Kapillaren in die Geschwulst nicht beobachtet wird. In Muskulatur und Knochen wächst der Tumor infiltrierend, wobei sich Muskel und Knochen rein passiv verhalten.

Miyahara. Zur Frage der atypischen Epithelwucherungen beim Lupus und ihre Beziehungen zum Karzinom (F.Z. Bd. IX. H. 2).

Verf. untersuchte lupöse exzidierte Hautstückchen auf Serienschnitten um festzustellen, ob bei Lupus öfters atypische Epithelwucherungen vorkommen und ob sich eine Beziehung zu beginnendem Karzinom feststellen lasse. Nur drei Fälle zeigten deutliche atypische Wucherungen des Epithels, von denen die eine auf Karzinom verdächtig war. Daß Karzinom auf dem Boden eines Lupus nicht häufiger vorkommt, erklärt sich Verf. damit, daß die therapeutischen Maßnahmen mit dem lupösen Gewebe auch das atypisch wuchernde Epithel zerstören.

II. Herz und Gefäße.

Tanaka. Über Veränderungen der Herzmuskulatur, vor allem des Atrioventrikularbündels bei Diphtherie, zugleich ein Beitrag zur Frage der Selbständigkeit des Bündels (V.A. Bd. CCVII. H. 1).

Histologische Untersuchung des Atrioventrikularbündels und verschiedener Teile der übrigen Herzmuskulatur bei 15 Fällen von diphtherischem Herztod. Die wesentlichsten Veränderungen sind Verfettung und scholliger Zerfall der Muskelfasern. Ein deutlicher Parallelismus zwischen den klinischen Erscheinungen und einer vorwiegenden Erkrankung des Atrioventrikularbündels bestand nicht; eine isolierte Verfettung des Bündels fand sich nur einmal. Die Herzschwäche wird also mehr auf eine allgemeine Veränderung des Myokards bezogen. Immerhin zeigt das Atrioventrikularbündel insofern eine gewisse Selbständigkeit, als sich da meist eine diffuse gleichmäßig ausgebreitete Verfettung fand, im Gegensatz zu dem herdweisen Auftreten der Verfettung der übrigen Muskulatur.

Fraenkel. Über Myocarditis rheumatica (Z.B. Bd. LII. H. 3).

Untersuchung einer großen Anzahl von Herzen mit rheumatischer Endokarditis, um zu entscheiden, ob die von Aschoff für die rheumatische Myokarditis als spezifisch beschriebenen Knötchen sich regelmäßig vorfinden. Die Untersuchung ergibt eine vollständige Bestätigung der Aschoff'schen Angaben. Ein vollkommenes Fehlen der Knötchen in der Herzmuskulatur bei rheumatischen Erkrankungen gehört zu den Ausnahmen; später können sich die Knötchen zu Schwielen verwandeln. Bei anderen Infektionskrankheiten finden sich die Knötchen nicht. Gleichzeitig immer bakteriologische Blutuntersuchung bei der Sektion, die zusammen mit dem negativen Ergebnis der bakteriologischen Blutuntersuchung bei Fällen von akutem Gelenkrheumatismus Verf. zu der Anschauung führt, daß nicht Streptokokken, sondern ein bisher noch unbekannter Erreger bei dem akuten Gelenkrheumatismus in Frage kommt.

Busch. Eine seltene anatomische Form von Mitralstenose (V.A. Bd. CCVI. H. 1).

Krankengeschichte und ausführliche Beschreibung des Herzens von ausgedehnter, fast vollständiger Verwachsung der beiden Mitralklappensegel, die als reine Stenose aufgefaßt wird.

Veszprémi. Über Periarteriitis nodosa (Z.B. Bd. LII. H. 3).

Zwei neue Fälle von Periarteriitis nodosa mit Krankengeschichte, Sektionsbefund und eingehender histologischer Untersuchung, die besonders über die Anfangsstadien Aufschluß geben. Der Prozeß beginnt mit einer leukocytär-fibrinösen Infiltration der Adventitia kleinster Arterien, der eine Nekrose der Media und schließlich der Intima folgt. Die nekrotischen Wandpartien werden teils durch Granulationsgewebe, teils durch eine homogene hyaline Schicht ersetzt. In den Herden finden sich weder Bakterien noch Spirochäten. Im zweiten Falle war auch die bakteriologische Blutuntersuchung und die Wassermann'sche Reaktion negativ. Die klinischen Symptome sind außerordentlich wechselnd. Verf. spricht sich besonders eingehend gegen die luetische Natur der Krankheit aus.

III. Blut- und blutbildende Organe.

V. Müllern und Grossmann. Beitrag zur Kenntnis der Primärerkrankungen der hämatopoetischen Organe (Z.B. Bd. LII. H. 2).

Von 18 Fällen werden ausführliche Krankengeschichte, klinischer Blutbefund, Obduktionsbefund und die Ergebnisse eingehender histologischer Untersuchungen mitgeteilt und an der Hand dieses reichhaltigen Materials und der Literatur die verschiedenen Formen und die Differentialdiagnose von Lymphogranulomatose, Lymphosarkom, leukämischer Lymphadenose und endlich myeloider Leukämie besprochen und besonders für die leukämische Lymphadenose die

Schwierigkeit gezeigt, noch weitere Unterabteilungen scharf abzugrenzen. Vor allem wird die Aufstellung der Leukosarkomatose als gesonderter Krankheitsbegriff als undurchführbar bezeichnet. Für die leukämische Myelose wurden die Angaben von Fabian, Naegeli und Schatiloff besonders in bezug auf das Verhalten des myeloischen Gewebes zu den Lymphfollikeln bestätigt; nur werden in der Leber auch extraacinöse Infiltrate gefunden.

Roman. Zur Kenntnis der primären Tumoren des Knochenmarkes (Z.B. Bd. LII. H. 2).

Zwei Fälle von primärer multipler Tumorbildung im Knochenmark bei Kindern, die zu Metastasen in fast allen Lymphknoten und der Leber geführt hatte, mit Anämie ohne leukämischen Blutbefund. Die Tumoren enthalten neben undifferenzierten auch ausgereifte Formen des myeloiden Gewebes und müssen als Systemerkrankungen des Knochenmarkes nach ihrem ganzen Verhalten als maligne Geschwülste aufgefaßt werden.

Guizetti. Hämolytischer kongenitaler Ikterus (Z.B. Bd. LII. H. 1).

G. beschreibt eine durch vier Generationen einer Familie beobachtete angeborene Erkrankung mit subikterischer Verfärbung, Splenomegalie, Urobilinurie und Anämie, die meist ganz chronisch verlaufend durch zunehmende Anämie zum Tode führte. Die Ätiologie war Syphilis, die sich in den späteren Generationen nur noch durch eine Hyperostose am Schädel bemerkbar machte. Einen Fall aus der Familie konnte G. sezieren und genau histologisch untersuchen.

Kahn. Zur Kenntnis der akuten myeloischen Leukämie (F.Z. Bd. IX. H. 2).

Ein Fall von akuter myeloischer Leukämie mit sehr starker Neigung zu Blutungen. Histologisch fanden sich an den Stellen des Blutaustrittes (z. B. Pleura, Perikard und Nierenbecken) myeloische Wucherungen, die an diesen Stellen als Kolonisation, nicht als Metaplasie aufgefaßt werden müssen. Das Blut hatte keine Gerinnungsfähigkeit, so ließen sich die Zellen sehr gut zur Untersuchung gewinnen. Die großen mononukleären Myeloblasten enthielten kein Glykogen, kein proteolytisches Ferment, die Oxydasereaktion war nur etwa in der Hälfte der Zellen positiv. Eosinophile und Mastzellen fehlten vollkommen.

Ogata. Untersuchungen über die Herkunft der Blutplättchen (Z.B. Bd. LII. H. 1).

Nachprüfung der Angaben von Wright, daß die Blutplättchen durch Abschnürung von Fortsätzen der Knochenmarksriesenzellen entstehen. Untersuchungen am lebenswarm fixierten Material von Kaninchen, Ratten und Katzen ergaben eine vollständige Bestätigung der Wright'schen Angaben. Bei Aderlaßanämien am Kaninchen

ist die Zahl der Megacaryocyten im Knochenmark und die Anzahl ihrer Ausläufer vermehrt. Die gleichen Bilder bieten die Riesenzellen in der fötalen Kaninchenleber.

IV. Niere und Harnwege.

Fahr. Zur pathologisch-anatomischen Unterscheidung der Schrumpfnieren nebst Bemerkungen zur Arteriosklerose der kleinen Organarterien (F.Z. Bd. IX. H. 1 und Atti del 1. Congresso internazionale dei Patologi. Turin 1912).

Von einer ausgedehnten gemeinsamen klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchung chronischer Nierenerkrankungen durch Volhard und Fahr wird hier zunächst der pathologisch-anatomische Teil mitgeteilt. Auf Grund der Untersuchungen sollen bei den chronischen, zur Schrumpfung führenden Nierenkrankheiten zunächst zwei Hauptgruppen auseinander gehalten werden, einmal die an eine Arteriosklerose der Nierengefäße sich anschließende Nierenschrumpfung, die aufzufassen ist als eine funktionell zunächst wenig störende Häufung kleiner umschriebener lokaler Atrophien und dann die diffuse Bindegewebsentwicklung, die sich an entzündliche Prozesse anschließt, die sogenannte sekundäre Schrumpfniere. Die am häufigsten beobachtete sogenannte genuine Schrumpfniere ist eine Kombination von arteriosklerotischen Veränderungen mit dazutretenden entzündlichen Prozessen, wie man an nicht zu alten Fällen gelegentlich deutlich zeigen kann (Glomerulitis oder Rundzelleninfiltration in einer arteriosklerotischen Schrumpfniere). Herzhypertrophie und Blutdrucksteigerung sind eine Folge der Veränderungen der kleinen Nierenarterien, die funktionell eine Sonderstellung einnehmen und häufiger und früher erkranken als die kleinen Arterien anderer Organe. Z. B. finden sich öfter auch die aus dem Stamm der Nierenarterie abgehenden Nebennierenarterien noch intakt. Die zunächst auftretende hyperplastische Intimaverdickung der Nierenarterien ist demnach eine funktionelle Anpassung und keine Folge der Blutdrucksteigerung oder einer Stoffwechselstörung, die alle kleinen Arterien gleichmäßig betreffen müßte. In den Turiner Verhandlungen gibt Volhard (zur Klassifikation der Schrumpfnieren) kurz in einigen Sätzen die Hauptresultate der klinischen Untersuchung, die zeigen sollen, daß den verschiedenen pathologisch-anatomischen Formen auch verschiedene Krankheitsbilder mit verschiedener Prognose entsprechen.

Joest, Lauritzer, Degen und Brücklmayer. Beiträge zur vergleichenden Pathologie der Nieren. II.) Untersuchungen über die akute interstitielle Herdnephritis des Schweines (F.Z. Bd. IX. H. 2).

Beschreibung einer akuten interstitiellen herdförmigen Entzündung in der Schweineniere, die narbig ausheilt. Eine Eintrittspforte für die jedenfalls hämatogen erfolgende Infektion konnte nicht gefunden werden. Bakteriologisch fanden sich verschiedene Erreger

in den Herden. Mit Reinkulturen der gewonnenen Bakterien gelang es nicht, künstlich das Krankheitsbild zu erzeugen.

Hjelt. Über die Mitochondria in den Epithelien der gewundenen Nierenkanälchen bei der Einwirkung einiger Diuretika (Koffein und Theocin) (V.A. Bd. CCVII. H. 2).

Unbeeinflußte Nieren und Nieren nach Koffein und Theocinanwendung von Kaninchen und Mäusen werden hauptsächlich mit der Benda'schen Mitochondrienfärbung untersucht. In der normalen Niere sieht man sehr deutlich die Granula auf Stäbchen aufgereiht, nach Koffein und Theocineinwirkung sind gegen das Lumen zu viele freie Granula, während die Stäbchen vermehrt und größtenteils körnerfrei erscheinen.

Ulrich. Über Ausscheidungspigmentierung der Nieren mit endogenen Farbstoffen (F.Z. Bd. IX. H. 3).

Untersuchung von Nieren bei Melanurie (Melanosarkom), Ikterus und Hämoglobinurie. Alle drei Pigmente werden bei der Ausscheidung durch die Niere intra- und extrazellulär korpuskulär niedergeschlagen. Intrazellulär findet man die Pigmente gebunden an die Granula der Epithelien in den Hauptstücken, von denen nach der Form der Granula drei Abschnitte unterschieden werden können, für die man dann auch funktionelle Verschiedenheiten annehmen muß. Extrazellulär findet sich das Pigment in Zylindern.

Merkel. Eine seltene Komplikation bei Pyonephrose (V.A. Bd. CCVII. H. 1).

Beschreibung zahlreicher runder, aus vielen konzentrischen Fibrinschichten zusammengesetzter Kugeln, die operativ aus einem Nierenbecken bei Pyonephrose entfernt wurden. Die Gebilde sind entstanden als Folge wiederholter Blutungen in das schon erweiterte Nierenbecken und sind durch äußere Einwirkung (fortgeleitete Zwerchfellbewegung, Peristaltik des Nierenbeckens) geformt.

V. Magen-Darmkanal.

Ghon und Namba. Zur Frage über die Genese der Appendicitis (Z.B. Bd. LII. H. 2).

Experimentelle Untersuchungen an Kaninchen mit der Frage, ob die hämatogene Infektion die gewöhnliche Genese der Appendicitis ist. An einer großen Anzahl ganz unbehandelter und zu anderen, z. B. pharmakologischen Versuchen verwandter Kaninchen wurden die Appendices eingehend untersucht, um die schon ohne Eingriff vorkommenden pathologischen Veränderungen festzustellen. Dabei fanden sich neben unwesentlicheren Veränderungen gelegentlich phagozytierte Darmbakterien und durch Pilze bedingte typische entzündliche Prozesse. In mehreren Versuchsreihen wurden dann Kulturen von Staphylokokkus aureus, Diplokokkus pneumoniae, oder Streptokokken intravenös injiziert. Bei den Streptokokken und Pneumokokkenversuchen fanden sich, solange das Herzblut Bakterien enthielt,

Kokkenembolien auch in den Gefäßen des Appendix, aber auch in den Gefäßen anderer Darmabschnitte ohne entzündliche Reaktion. Eine typische Appendicitis zu erzeugen, gelang in den Versuchen nicht. Im Anschluß daran Mitteilung von drei Fällen von Sepsis mit multiplen metastatischen Abszessen, bei denen die Appendices auf Serienschnitten untersucht wurden. Nur bei der Streptokokkensepsis fanden sich Kokkenembolien im Appendix, nicht bei Staphylokokkensepsis.

Ydo und Yasuda. Beiträge zur Kenntnis der Biliopulmonalfistel (Z.B. Bd. LII. H. 3).

Krankengeschichte und Sektionsbefund eines Falles von Biliopulmonalfistel, bei dem es nach Cholelithiasis zu cholangitischen Abszessen, narbigem Verschluß des Choledochus und Cysticus, Durchbruch nach der Lunge und ins Duodenum und endlichem dauernden Bestand einer Gallengangsduodenal- und Bronchusgallengangsfistel kam. Gallige Sputa traten nur anfallsweise auf, wenn der Stuhl gallenfarbstoffrei, also anscheinend die Fistel nach dem Duodenum zu vorübergehend undurchgängig war. Im Anschluß daran Zusammenstellung mit klinischer und pathologisch-anatomischer Besprechung der aus der Literatur bekannten Fälle von Biliopulmonalfistel.

Brosch. Über den Zusammenhang von Nebennieren- und Appendixerkrankungen mit schweren Kotstauungen (V.A. Bd. CCVII. H. 1).

Bei schweren Kotstauungen findet man öfter spastische Kontraktionsringe mit intakter Schleimhaut und oberhalb Dilatation mit schwerer sekundärer Schleimhautzerstörung. Diese spastischen Kontraktionen sollen Folge sein einer Reizung des Ganglion coeliacum, die ausgelöst wird von Nebennierenerkrankungen, an denen man bei der Sektion solcher Fälle gelegentlich Markerweichung findet. Aus dem Befund schwerer Kotstauung bei obliteriertem Appendix schließt der Verf., daß die Schleimsekretion des Appendix von Bedeutung ist bei der Kotbewegung.

Brosch. Zur Kenntnis der anatomischen Formen der Typhlatonie (V.A. Bd. CCVII. H. 1).

Sektionsbefunde zu dem Fischler'schen Krankheitsbilde der Typhlatonie.

VI. Luftwege und Lunge.

Gerber. Über Spirochäten und Spirochätosen der oberen Luft- und Verdauungswege (V.A. Bd. CCVII. H. 1).

Beschreibung der in der Mund-Rachenhöhle vorkommenden Spirochätenformen. Bei manchen Affektionen sind bestimmte Spirochätenformen wegen ihres nahezu ausschließlichen Vorkommens als pathogen anzusehen, so bei Plaut-Vincent'scher Angina, bei Stomatitis mercurialis, Pyorrhea alveolaris und Skorbut. Die Spirochäte der Plaut-Vincent'schen Angina erscheint im Dunkelfeld als drei bis fünf Windungen lange Form, am gefärbten Ausstrichpräparat als

fusiformer Bazillus. Ein weiterer Beweis für die ätiologische Bedeutung der Spirochäten für diese Krankheiten ist dadurch zu erbringen, daß sowohl die Plaut-Vincent'sche Angina wie auch skorbutische Mundgeschwüre nach Salvarsaninjektion prompt heilen.

Da Fano. Beitrag zur Frage der kompensatorischen Lungenhypertrophie (V.A. Bd. CCVII. H. 1 u. 2).

Kaninchen wurde die ganze linke Lunge mit einer schonenden, genau angegebenen Operationsmethode entfernt und dann in verschiedenen Zeitabständen die Veränderungen der rechten Lunge untersucht. Schon nach 5—10 Tagen findet sich eine deutliche Vergrößerung, die nach 30—40 Tagen ihren endgültigen Höhepunkt erreicht hat. Histologisch findet sich zuerst eine Vergrößerung der Alveolen, mit Verdünnung der Wand (akutes vesikuläres Emphysem), dann zunehmende Erweiterung der Kapillaren, Verdickung der Septen durch neue bindegewebige und elastische Fasern und vor allem durch Vermehrung der Kapillaren. Ob eine Zunahme der Zahl der Alveolen stattfindet, konnte nicht entschieden werden.

VII. Knochensystem.

Alexander. Syphilis der fötalen Wirbelsäule auf Grund der Untersuchung mit X-Strahlen (Z.B. Bd. LII. H. 2).

Zeichnungen nach Röntgenaufnahmen einzelner Wirbel eines 32 cm langen Fötus, die die verschiedenen Ossifikationstypen und charakteristischen Syphilisbilder an der Verknöcherungszone zeigen. Die nachweisbaren luetischen Veränderungen stehen im Zusammenhange mit der Entwicklungsphase der normalen Knochenbildung und finden sich also entsprechend den verschiedenen Verknöcherungsperioden an verschiedenen Wirbeln zu derselben Zeit an verschiedenen Stellen ausgeprägt.

Bien. Zur Anatomie und Ätiologie der Trichterbrust (Z.B. Bd. LII. H. 3).

Schilderung der Lage der Brusteingeweide bei drei Fällen von Trichterbrust, die besonders im ersten Fall an horizontalen Durchschnitten durch den ganzen Thorax ein anschauliches Bild gibt von den durch die Raumbeengung bedingten Verschiebungen. Verf. faßt die Trichterbrust als eine pathologisch verzerrte Persistenz eines physiologischen embryonalen Zustandes auf.

VIII. Geschlechtsorgane.

Hall. Über Hodenatrophie nach Parotitis epidemica (V.A. Bd. CCVII. H. 2).

Histologisch findet sich nach Parotitis epidemica eine einfache Atrophie der Hodenkanälchen mit Fibrose, die irgendwelche für den speziellen Prozeß charakteristische Eigentümlichkeiten nicht zeigt.

IX. Thymus und Nebennieren.

Hart. Thymusstudien. Über das Auftreten von Fett in der Thymus (V.A. Bd. CCVII. H. 1).

Untersuchung der akzidentellen Involution, hauptsächlich der

Verfettung an einem großen Material. Unter Einwirkung toxisch infektiöser Erkrankungen spielen sich entsprechend dem Grade der Schädigung degenerative Prozesse in der Thymus ab, die enge Beziehungen zur akzidentellen Involution des Organes haben. Die degenerative Verfettung findet sich nur an den großen Thymuszellen, die nach H. unbedingt epithelialer Herkunft sind. Die kleinen Thymuszellen schwinden durch Auswanderung, zeigen nie Verfettung. Zwischen der physiologischen Altersinvolution und der akzidentellen pathologischen Involution besteht insofern ein Unterschied, als es bei ersterer nur zur Fettgewebswucherung, bei letzterer auch zur Bildung sklerotischen Bindegewebes kommt.

Barlano. Die normale Involution der Thymus (V.A. Bd. CCVII. H. 1).

Die extra-uterine Involution der Thymus besteht nicht in einer einfachen Substitution von Thymusgewebe durch Fettgewebe, sondern ist ein viel verwickelterer Vorgang, bei dem auch die Thymuselemente aktiv beteiligt sind. Die Thymuszellen sind kleine Lymphocyten, die im Laufe der Involution allmählich eine Reihe von Veränderungen durchmachen. Sie verwandeln sich in Fettzellen oder Bindegewebszellen oder über die Zwischenstufe der eosinophilen Zellen in basophile Wanderzellen.

Dewitzky. Beiträge zur Histologie der Nebennieren (Z.B. Bd. LII. H. 2).

Untersuchung der Nebennieren eines Wurfes von neun Ratten in verschiedenen Zeitabständen, um zu entscheiden, ob die bei Kindern beschriebenen Degenerationserscheinungen bestimmter Nebennierenelemente eine physiologische oder pathologische Erscheinung sind. Bei den Ratten fanden sich keinerlei Degenerationserscheinungen. Die morphologisch erkennbare Sekretion wurde vor allem an Nebennieren von Pferden untersucht, besonders nach Kresylviolettfärbung der chromierten Organe. Das in den Markzellen gebildete Sekret fließt zu Tropfen zusammen und wird in die Maschen des Stützgewebes, die Kapillaren und Venen ausgeschieden. Von Interesse scheint auch die außerordentlich starke Entwicklung der elastischen Fasern nur im Mark, nicht in der Rinde der Nebennieren.

X. Nervensystem.

Oseki. Über makroskopisch latente Meningitis und Encephalitis bei akuten Infektionskrankheiten (Z.B. Bd. LII. H. 3).

In einer Anzahl von Fällen mit den klinischen Erscheinungen der Meningitis finden sich histologisch meningitische und encephalitische oder nur encephalitische Veränderungen, während bei der Sektion höchstens ein leichtes Ödem der Pia zu erkennen ist. In vier Pneumoniefällen, in denen auch klinisch keine Meningitis diagnostiziert war, deckte die mikroskopische Untersuchung dieselben Veränderungen auf. Meist waren in den Herden auch Bakterien nachzuweisen.

Löhe. Zwei Fälle von Metastasenbildung bösartiger Geschwülste in der Leptomeninx (V.A. Bd. CCVI. H. 3).

Primäres Lungenkarzinom mit Metastasen in der Pia mater und im Ependym und ein Sarkom des Pons mit diffuser Sarkomatose der Pia mater. Aus der Krankengeschichte geht besonders für den ersten Fall die Schwierigkeit der klinischen Diagnose hervor.

Dessauer. Myelitis haemorrhagica bei Meningitis cerebrospinalis epidemica (F.Z. Bd. IX. H. 1).

Bei einer Zerebrospinalmeningitis mit Weichselbaum'schen Diplokokken in der Lumbalflüssigkeit und im Blut fanden sich neben der Meningitis zahlreiche, unregelmäßig verteilte Blutungen, Venenthrombosen und Degenerationen in der grauen und weißen Substanz.

Referate.

1. Sir Dyce Duckworth (London). Three cases of congenital heart disease. (Lancet 1911. September 23.)

Drei Fälle von angeborenem Herzfehler aus einer stark gichtischen Familie. Bei der Mehrzahl jener Vitien handelt es sich um Mißbildungen, die in der 7. Woche des Fötallebens entstehen; möglicherweise sind auch gichtische Toxine da ätiologisch. F. Reiche (Hamburg).

2. Giugui Francesco. Ein Fall von angeborenem Herzfehler. Nekroskopischer Befund. Einige Betrachtungen über die angeborene Cyanose. (Rivista critica di clin. med. 1912. Nr. 6.)

Der Verf. beschreibt einen Fall von angeborenem Herzfehler, bei welchem durch den klinischen Symptomenkomplex, eine Stenose der Lungenarterie und, in wahrscheinlicher Weise, ein Defekt der Ventrikelscheidewand, diagnostiziert wurde.

Die heftige und andauernde Cyanose drängte dazu, anzunehmen, daß eine Mischung zwischen Venen- und Arterienblut wegen des Durchgangs des Blutes von der rechten zur linken Herzkammer durch die Herzscheidewand geschehen sollte.

Als die Pat. infolge lungentuberkulöser Affektionen starb, zeigte die Nekroskopie eine Rotation des Herzens, durch welche der rechte Ventrikel die Spitze und die Vorderseite des Herzens bildete. Dieser Ventrikel war bedeutend hypertrophisch; die Lungenarterie war so verengert, daß sie nur den Durchgang einer Sonde von sehr kleinem Kaliber erlaubte, die Ventrikelscheidewand war in ihrem höchsten Teil offen. Das rechte Herzohr war auch in bedeutender Weise hypertrophisch und ausgedehnt. Die linken Höhlungen waren im Gegenteil verkleinert.

Was die Genesis der Cyanose durch angeborenen Fehler betrifft, betrachtete der Verf. die verschiedenen Theorien, und er schließt, daß die beiden Faktoren, Stasis und Mischung des Arterien-und Venenblutes, zu der Äußerung der Erscheinung, mitwirken. Furno (Florenz).

3. J. Bret (Lyon). Données numériques concernant le poids du coeur. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Bestimmungen des Herzgewichts, der Ventrikelwanddicke und des Lumens der arteriellen Ostien in 70 Fällen von Herzhypertrophie, in denen Nierenleiden

und primäre Herzaffektionen nicht vorlagen, ergaben, daß in gewissen Fällen von venöser Hypertension eine absolute oder relative Hypertrophie der rechten Kammer wand vorliegt, erstere zumal bei dem von ihm als Polycyanosis visceralis cum hypertrophia bezeichneten Syndrom. Im allgemeinen betreffen die spezifisch-rechtseitigen Hypertrophien, für die fernerhin die oft exzessive Dilatation des Orificium arteriae pulmonalis ein wichtiges Charakteristikum ist, Herzen mit einem Gewicht von 300—450 g, bei 500 g und mehr wiegenden handelt es sich gewöhnlich um noch weitere mitwirkende Momente, wie arterielle Hypertension oder Endokarditis. F. Reiche (Hamburg).

4. A. T. Naukivell (London). Acute endocardite caused by a micro-organism hitherto undescribed. (Lancet 1911. Oktober 21.)

N. isolierte aus der Blutbahn eines $3^1/_2$jährigen, an einer wohlcharakterisierten, aber nicht letalen Endokarditis nach leichtem Scharlach leidenden Kindes einen gramnegativen, nicht säurefesten, sowohl aerob wie anaerob wachsenden, nicht hämolytischen Diplokokkus, dessen ihm eine Sonderstellung einräumenden biologischen Eigenschaften genau dargelegt werden. Für Meerschweinchen war er nicht pathogen. F. Reiche (Hamburg).

5. L. Babonneix und Baron. Endokarditis an den Aortenklappen mit einem Abszeß des Myokards (verlaufend unter dem Bilde eines Leberabszesses). (Gaz. des hôpitaux 1912. Nr. 4.)

Ein 25jähriger Mann erkrankt mit hohem Fieber unter Schmerzen im Epigastrium und im rechten Oberbauch. Nach 4tägiger Erkrankung ist ein kurzes präsystolisches Geräusch nebst Reibegeräuschen in der Herzgegend hörbar. Nach 8 Tagen verschwinden die Geräusche, die Leber ist jetzt als vergrößert palpabel mit einem unscharf begrenzten, druckschmerzhaften Tumor an ihrem unteren Rande. Auf die Diagnose Leberabszeß hin wird Pat. operiert, doch zeigt sich nur eine Perihepatitis, die den Tumor verursacht.

Bei der Autopsie findet man nun eine allgemeine Serositis, hauptsächlich lokalisiert an der Leberkapsel, am Peri- und Epikard. An den Aortenklappen fand sich eine ausgebreitete negative Endokarditis und knapp unterhalb der Klappen im Myokard ein kleiner Abszeß.

Diese larvierte Form der Endokarditis verlief unter dem Bilde eines Leberabszesses. Nobel (Wien).

6. L. Gallavardin (Lyon). Contribution à l'étude de l'insuffisance mitrale fonctionelle. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

In der Differentialdiagnose zwischen organischer und funktioneller Insuffizienz der Mitralklappe ist darauf hingewiesen, daß das Geräusch bei letzterer meist nicht sehr weit zur Achselhöhle, selten bis zur hinteren Axillarlinie und nie bis zum Rücken fortgeleitet wird. G. demonstriert an einer Krankengeschichte, daß letzteres nicht zutrifft. Nach ihm kommt aber ein systolisches Frénissement an der Herzspitze nur bei ersterer Form der Schlußunfähigkeit der Mitralsegel vor. Ein Verschwinden des Geräusches zur Zeit besseren Befindens weist ferner auf funktionelle Insuffizienz hin. Es gibt neben der reinen organischen und reinen funktionellen Inkompetenz auch eine halbfunktionelle (Bergé), bei der sehr geringe Klappenläsionen mit einem leichten Grad von Ventrikeldilatation zusammentreffen. F. Reiche (Hamburg).

7. Oisani. Über die Herzveränderung durch Adrenalin. (Riforma med. 1912. Nr. 3.)

Die systematischen endovenösen Einspritzungen von immer einer höheren Dosis von Adrenalin in das Kaninchen, verursachen bedeutende, makroskopische wie mikroskopische Veränderungen.

Diese Veränderungen sind ursprünglich der Muskelfiber eigen und führen als Sekundärerscheinung zu einer kompensatorischen Hyperplasie und Hypertrophie des Bindegewebes. Die histologischen Veränderungen der Gefäße sind sehr selten; häufig ist dagegen in der Spätperiode der Behandlung eine Hypertrophie der Herzmuskelfasern. Furno (Florenz).

---

8. Walter Koch. Zur Anatomie und Physiologie der intrakardialen motorischen Zentren des Herzens. (Med. Klinik 1912. Nr. 3.)

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verf. zu dem Schluß, daß sowohl unter normalen wie unter pathologischen Verhältnissen die automatischen rhythmischen Herzreize nur im Gebiete der spezifischen Muskelsysteme gebildet werden, daß wenigstens für das Gegenteil kein einziger einwandfreier Beweis erbracht worden ist. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

9. O. Müller und F. Weiss. Über die Topographie, die Entstehung und die Bedeutung des menschlichen Sphygmogramms. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 320.)

Die Autoren haben die Ausbreitung der Pulsvorgänge vom Zentrum in die Peripherie mit dem Frank'schen Spiegelsphygmographen verfolgt und untersucht. Sie kommen zu nicht minder wichtigen Ergebnissen, wie sie von Veiel mit der gleichen Methode für die Pulsform gewonnen worden sind.

Der Druckablauf in der Aorta ist sehr viel verwickelter als in den peripheren Arterien. Der letztere ist aber keineswegs allein ein schwächeres Abbild des ersteren; sowohl die Schwingungen der Blutmasse wie der Gefäßwand bringen Veränderungen eigener Art an ihm hervor. Der zentrale Puls zeigt eine Anfangsschwingung im Hauptaufstieg, der systolischen Spitze folgen mehrere Zwischenschläge, die von Reflexionen an nahen Teilungsstellen herrühren. Dann folgt die tiefe Inzisur mit mehreren Nachschwingungen, endlich zeigen sich vor der systolischen Erhebung, bzw. der Anfangsschwingung zwei kleine Erhebungen, die die Verff. auf Vorhof und Ventrikelkontraktionen beziehen. Der Puls in der oberen Extremität verliert allmählich die vorher ausgeprägten Eigenschaften, bis er in den Fingerspitzen nur noch die einfach spezifische Erhebung aufweist, der nur manchmal die dikrotische Erhebung nach der Inzisur folgt. Bei hohem Tonus ist die Geschwindigkeit der Welle groß, bei niedrigem klein; im ersteren Falle gehen die Details des zentralen Pulses weiter in die Peripherie als im zweiten Falle. Die Verteilung des Pulsschlages im Kopfe bietet etwa die gleichen Verhältnisse wie am Arme. Am Beine treten andere Umstände auf, die den zentralen Puls stärker verwischen und ihm periphere Einzelheiten beimengen. Die Eigenschwingungen der Femoralis sind wegen der Länge des ungeteilten Stammes recht groß und mischen sich dem Aortenpuls bei. Sie zeigten sich besonders in einer starken Bergwelle nach der Inzisur.

Die Methode gestattet den Unterschied zwischen zentralem und peripherem Puls in seiner Form und in seinem zeitlichen Ablauf (Pulsverschiebung) zu untersuchen. Tonusänderungen lassen sich an der Arterie selbst auffinden. Die Methode bietet also eine wichtige Kontrolle für die Plethysmographie. Grober (Jena).

---

10. F. Veiel. Über die Bedeutung der Pulsform. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 249.)

Die ausgezeichnete Arbeit beruht auf der Anwendung des Frank'schen Spiegelsphygmographen für klinische Zwecke, wo es bisher nur gelegentlich verwendet worden ist. Die Untersuchungen zeigen, daß die alte, wiederholt geäußerte Ansicht über den geringen Wert der Sphygmographie sich nur auf die mit den alten Methoden gewonnenen Kurven bezieht. Die Frank'schen Apparate geben ein getreueres Bild der Vorgänge in und an der Arterie, die wir als Puls bezeichnen.

Aus der mit zahlreichen, klaren und instruktiven Kurven versehenen Arbeit können hier nur die wichtigsten Ergebnisse angeführt werden. Im übrigen wird auf ihr eingehendes Studium verwiesen. V. untersuchte zunächst den Einfluß vorübergehender Maßnahmen auf den Zustand der Arterien (kaltes und heißes Bad, Eisauflage auf bestimmte Körperstellen), er fand, daß jeweils bei vermehrter Kontraktion der Arterienwand die sekundären Wellen an Zahl und Größe zunehmen, bei verringerter Kontraktion aber sich umgekehrt verhalten. Die kontrahierte Arterie läßt die Pulswellen deutlicher erscheinen, sie pflanzen sich auch rascher in die Peripherie fort.

Von dauernden Veränderungen des Pulses, bzw. des Zustandes der Arterien zeigte die Arteriosklerose noch am meisten Bilder, die früher gewonnenen Kurven entsprechen: die ausgesprochenen Fälle wiesen raschen Anstieg, runden, breiten Rücken und einen fast von sekundären Wellen freien katakroten Schenkel auf. Die Grade des klinischen Befundes, der Gefäßreaktion auf Kälte- und Wärmeanwendung und der veränderten Pulsform entsprechen einander etwa. Die sog. juvenile Sklerose mit Wandverdickung zeigt ähnliche Befunde. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei der chronischen Nephritis. Wichtig und auffallend ist der vorläufig unerklärlich regellose Anstieg der dikroten Welle. Die Pulsbilder der chronischen interstitiellen Nephritis und der juvenilen Sklerotiker mit neuropathischer Veranlagung zeigen zahlreiche sekundäre Wellen, genau wie bei den Pulsbildern bei vorübergehend gesteigerter Kontraktion. Auch nach Digitalis treten mehr sekundäre Wellen auf.

Da V. die Kontraktionsvermehrung nicht als die Ursache der Pulsformveränderung anerkennen will, muß er nach anderem suchen. Er findet sie, indem er, im Anschluß an physiologische Untersuchungen, den Tonus streng vom Kontraktionszustand scheidet und ihn für eine physikalische Zustandsänderung des Muskels erklärt. Da die Tonusschwankungen ihren Ausdruck in Härteänderungen des Muskels finden sollen, so lassen sich die Bewegungsgesetze der toten Membranen auf die Arterienwand übertragen. Damit würde vieles erklärt werden.

Grober (Jena).

---

11. Fr. Herzog. Elektrokardiogramme von Arhythmien. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 234.)

H. hat versucht, mittels des Elektrokardiographen die Arhythmien genauer zu durchforschen, als das bisher geschehen ist. Weil bei ihnen Ursprung und Ausbreitung der Erregung oft verändert ist, und der Apparat gewisse Schlüsse nach dieser Richtung gestattet, ist die Untersuchung wertvoll.

Die extrasystolische Arhythmie wird verhältnismäßig leicht erkannt, auch da, wo andere Methoden versagen, oder wo sehr starke Arhythmie herrscht.

Bei der respiratorischen Arhythmie zeigt das Elektrokardiogramm, daß alle Kurvenspitzen niedriger werden, daß die Diastole sich verkürzt und nachher

wieder verlängert. Die Überleitungszeit bleibt die gleiche. Das Verschwinden der Vorhofszacke darf nicht auf ihre Vereinigung mit der Kammerzacke bezogen werden.

Die Reizung des Vagus verursacht Verlangsamung des Rhythmus, Verlängerung der Überleitungszeit und der Kammerschwankung. Es handelt sich offenbar um den Ausdruck der kontraktionsschwächenden Wirkung des Nerven.

Außerdem beobachtet man dabei den Ausfall von Kammersystolen.

Die Arhythmia perpetua zeigt die Rhythmusstörung deutlich, ebenso das Fehlen der Vorhofsschwankung. In einzelnen Fällen ist das Vorhofsflimmern außerordentlich gut erkennbar; die Verzeichnung desselben hängt nicht mit Kom- oder Dekompensation zusammen.

Das Elektrokardiogram mdes tachykardischen Anfalles zeigt ausgesprochen atrioventrikulären Rhythmus, d. h. die Kontraktionen gehen nun von der Atrioventrikulargrenze aus. Die gesteigerte Reizbarkeit des Herzmuskels spielt beim Auftreten des tachykardischen Anfalles offenbar eine wichtige Rolle.

Bei Dissoziationen zeigt das Elektrokardiogramm deutlich die Trennung der beiden für sich arbeitenden Herzteile und den abnormen Ursprung der Kammersystolen.

Es wäre nach diesen Untersuchungen wünschenswert, wenn die Veränderungen der Herzaktion nach Digitalis bei dekompensierten Herzen mit dem Elektrokardiographen genauer untersucht würden. Grober (Jena).

---

12. A. Dumas (Lyon). A propos d'un cas de bradycardie totale.

(Revue de méd. 1911. Oktober.)

D.'s elektrokardiographisch untersuchter, durch Monate stationärer Fall gehört in die Gruppe der vollständigen Bradykardien ohne atrioventrikuläre Dissoziation. Die Pulsfrequenz betrug bei dem 34jährigen Manne 34—38; sie wurde wenig durch Körperbewegungen, mäßig durch Atropininjektionen erhöht.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. M. Otten. Die Bedeutung der Orthodiagraphie für die Erkennung der beginnenden Herzerweiterung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 371.)

O. gibt auf Grund sehr zahlreicher und sorgfältiger orthodiagraphischer Untersuchungen eine kritische Darstellung ihres klinischen Wertes. Er geht genau auf die durch Alter, Geschlecht, Gewicht, Größe, Brustkorbbau, Atmung und Körperhaltung bedingten Schwankungen ein, die aber doch so gesetzmäßig sind, daß Normalwerte zu fixieren möglich waren. Größe, Form und Lage des Herzumrisses sind besonders bedeutungsvoll. O. zeigt, daß fast immer das Orthodiagramm bei genügender Übung so ausgeführt werden kann, daß alle wichtigen Punkte — auch die Herzspitze unter der linken Zwerchfellslinie — erkennbar und zu Messungen verwendbar sind. Für alle Körperlagen sind Normalwerte möglich und nötig; im allgemeinen verdient die horizontale Lage den Vorzug, doch ist sie bei einer Anzahl schwerer kranker Personen nicht verwendbar. Während in zweifelhaften Fällen die Bestimmung der Größe des Herzens wenig leisten kann, da die Minimal- und Maximalnormalzahlen oft weit voneinander entfernt sind, ist dabei die Form der Herzsilhouette oft von entscheidender Bedeutung, namentlich die Stellung des Herzens (schräg, steil, quer), sowie die Form der einzelnen Bogen des Umrisses.

Bei schweren klinischen Erscheinungen sind aber sowohl die Größen- als auch die Formbestimmung des Herzschattens von Wichtigkeit; auch die Lage des Herzens ist zu beachten. Bei leichteren oder gar zweifelhaften Veränderungen sind es wieder vornehmlich die wechselnden Formen, mehr als die Größe des Herzumrisses, die die Diagnose stützen.

Die Ausmessung der Umrißfläche hält O. für zu subjektiv, um zu Vergleichen verwendet zu werden.

Die ausgezeichnete Arbeit ist von einer Anzahl sehr lehrreicher Orthodiagramme begleitet. Grober (Jena).

---

14. Albert Fraenkel. Chronische Herzinsuffizienz und intravenöse Strophanthintherapie. (Münchener med. Wochenschr. 1912. Nr. 6 u. 7.)

Die intravenöse Strophanthintherapie leistet in Fällen von kardialen Stauungszuständen, die der üblichen Digitalismedikation nicht zugänglich sind, oft die besten Dienste.

Vor allem ist sie indiziert und oftmals geradezu lebensrettend bei der meist mit pulmonaler Stauung in der Form des Lungenödems einhergehenden akuten Herzinsuffizienz, bei der die Digitaliswirkung nach Darreichung per os zu spät kommt.

Aber auch bei subakuter Herzinsuffizienz ist ihre Anwendung zur Einleitung einer Digitalis-per-os-Therapie zweckmäßig, da der Kranke dadurch rascher von seinen Beschwerden befreit wird.

Bei chronischer Herzinsuffizienz kommt sie da zur Anwendung, insbesondere in Form einer Serienbehandlung, wo bei lange bestehender Dekompensation die per os-Behandlung nicht zum Ziele führt.

Gefahren bestehen nicht, wenn man vorsichtig vorgeht, vor allem mit kleinen Dosen von $^1/_2$ mg beginnt und nicht in zu kleinen Intervallen injiziert, d. h. nicht häufiger als alle 36 Stunden. F. Berger (Magdeburg).

---

15. Unger. Beiträge zur Lehre von den Aneurysmen. (Ziegler's Beiträge 1911. Bd. LI. Hft. 1.)

Das Schema Hirnblutung-Aneurysma wird durch die vorliegende Arbeit als einseitig und unzulänglich erkannt. Neben den eigentlichen miliaren Aneurysmen der Gehirnarterien gibt es miliare und submiliare Hämatome in der Gefäßwand oder außerhalb der Gefäßwand, die nicht die Quelle einer Blutung bedeuten, sondern als ihre Folge aufzufassen sind, sie sind traumatischen Ursprunges und liegen häufig in der Umgebung größerer apoplektischer Herde. Irrtümlicherweise sind sie für dissezierende Aneurysmen gehalten worden.

G. Sticker (Bonn).

---

16. G. Dean and A. W. Falconer (Aberdeen). Aneurysm of the hepatic artery. (Edinb. med. journ. 1912. Februar.)

Die seltenen, oft nach akuten infektiösen Krankheiten sich entwickelnden Aneurysmen der Art. hepatica besitzen ein recht charakteristisches klinisches Bild. Wiederholt ging eine Pneumonie vorauf. So auch bei dem 22jährigen Pat. D.'s und F.'s, bei dem Lues nicht anamnestisch war. 2 Monate nach dem akuten Beginn der in 7 Tagen kritisch geendeten Unterlappenentzündung begannen Ikterus und schwere epigastrische Schmerzen, an die Blutbrechen und Blutstühle und in etwas über 2 Wochen der Exitus sich anschlossen. Das Aneurysma war

nahe der Teilungsstelle der Leberarterie entstanden und in den stark erweiterten Ductus cysticus rupturiert. Ein großer Bezirk des rechten Leberlappens war nekrotisch, an der Leberpforte lagen geschwollene Drüsen, das Pankreas war akut entzündet. Mikroskopisch zeigten viele Lebervenen Thrombosen mit entzündlichen Wandveränderungen. F. Reiche (Hamburg).

17. Goecke. Exstirpation eines Aneurysmas der Art. poplitea und Ersatz des Defektes durch freie Transplantation eines Stückes der Vena saphena. (Med. Klinik 1912. Nr. 3.)

Bei einem 38jährigen Manne mit positiver Wassermann'scher Reaktion hatte sich in der rechten Kniekehle ein Aneurysma der A. poplitea und beginnende Gangrän des rechten Unterschenkels entwickelt. Nach Einleitung einer Schmierkur wurde der aneurysmatisch veränderte Teil der Arterie in einer Ausdehnung von ca. 8 cm durch ein entsprechend großes Stück der Vena saphena ersetzt. Das anfänglich gute Resultat verschlechterte sich allmählich. Pat. ging nach 5 Monaten an den Folgen einer Fisteleiterung ein. Die Sektion ergab eine Kranzarteriensklerose, Thrombosierung und Verödung des Gefäßlumens der A. poplitea an der Nahtstelle und subfasziale Phlegmone des rechten Unterschenkels, ausgehend von einer nach der Operation zurückgebliebenen Fistel.

Ruppert (Bad Salzuflen).

18. A. Köhler. Röntgenographischer Nachweis von Kalkplatten im Aortenbogen Lebender. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 3.)

Drei kasuistische Beobachtungen. Für die Darstellung von Kalkplatten ist eine längere Belichtungszeit erforderlich, derart, daß der ganze Aortenbogen von der Strahlung durchdrungen wird (Unterbelichtungen sind zu vermeiden!). Kalkplatten sind nur dann reproduzierbar, wenn sie eine gewisse Dicke besitzen. Am günstigsten liegen die Verhältnisse, wenn der Verlauf der Kalkplatte annähernd mit dem Strahlenverlauf zusammenfällt, wenn also die Kalkplatte senkrecht zur Projektionsfläche steht. Carl Klieneberger (Zittau).

19. Franz H. Groedel. Anonyma und Subclavia im Röntgenbild. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 4.)

Die rechte Vena anonyma erscheint röntgenoskopisch als seichter, homogener, hinter dem Schatten der Aorta ascendens hervorkommender Schatten. Bei Pat. mit Zirkulationsstörungen ist dieser Schattenstrang noch deutlicher sichtbar. Dilatatio anonymae findet sich besonders bei Erhöhung des Schlagvolumens und des Aortendruckes. Die Sklerose der Art. anonyma ist kaum gegenüber der Aortendilatation zu differenzieren. Wenn die Art. anonyma sichtbar wird, besteht stets auch Venendilatation. Ebenso finden sich Dilatation und Sklerose der Aa. subclaviae nur zusammen mit analogen Veränderungen des A. anonyma. Die Schattenbänder dieser veränderten Gefäße sind besonders bei Abblendung darstellbar. Carl Klieneberger (Zittau).

20. L. Babonneix und Baron. Kompression der Vena anonyma dextra. (Gaz. des hôpitaux 1912. Nr. 12.)

Bei der 41jährigen Pat. erscheint die ganze obere Körperhälfte rechts stark ödematös, mit deutlich ausgeprägtem kollateralen Kreislauf in den dilatierten

Hautvenen; außerdem besteht höchstgradige Orthopnöe, welche Erscheinungen Verff. auf ein im Bogen der Aorta sitzendes Aneurysma zurückführen, welche Annahme auch durch das Röntgenbild gestützt wird. Nach einer 14tägigen energischen Quecksilberinjektionskur sind die Erscheinungen so plötzlich zurückgegangen, daß Pat. das Spital verlassen konnte.

Verff. glauben, daß es sich nicht um ein einfaches Aneurysma, sondern um eine spezifische Mediastinitis mit gummöser Infiltration, handelte, die in jedem Falle von Aneurysma die antiluetische Kur als indiziert erscheinen läßt.

Nobel (Wien).

---

21. J. H. Dally (London). Pachon's sphygmo-oscillometer. (Lancet 1911. September 2.)

D. beschreibt das die Nachteile früherer analoger Apparate ausschaltende, die Bestimmung des systolischen und diastolischen Blutdruckes ermöglichende Instrument Pachon's und entwickelt seine theoretische Begründung. Es geht von der Bestimmung der Oszillationen der Arterienwand in der Höhe der Kompression aus.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. J. Erlanger (St. Louis). A criticism of the Uskoff sphygmotonograph. (Arch. of internal med. 1912. Januar.)

Der Uskoff'sche Apparat zur Bestimmung des Blutdruckes besitzt nach E. in der Konstruktion begründete Fehler, die seine Brauchbarkeit in Frage stellen.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. Vannini. Puls, Atmung und Arteriendruck beim Scharlach. (Bull. di scienze med. Anno LXXXII. Vol. XI. 1911. Fasc. 12.)

Der Verf. bestätigt, daß beim Scharlach sowie bei anderen akuten Infektionskrankheiten der Arteriendruck keinen charakteristischen Verlauf hat, sondern er steigt am Anfang der Krankheit mit dem Fieber, wie auch der Zahl der Pulsschläge und der Atemzüge, um bald gegen die Norm wieder herabzusteigen.

Furno (Florenz).

---

24. A. Carbonera. Sul modo di contenersi dell' arteria omerale nell' arteriosclerosi. (Clin. med. italian. 1912. Nr. 11.)

Verf. weist darauf hin, daß die Arteria brachialis nur bei vorgeschrittenen Fällen von Arteriosklerose gewunden und verdickt gefühlt wird, wenn man bei gestrecktem Arme untersucht. Prüft man aber bei gebeugtem Vorderarme, so kann man eine Schlängelung der Brachialis als Frühsymptom arteriosklerotischer Gefäßerkrankung finden zu einer Zeit, wo an anderen Arterien noch keine Veränderungen palpabel sind.

F. Jessen (Davos).

---

25. Louis Dor (Lyon). La valeur séméiologique de l'état hélicoidal des vaisseaux rétinidus. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Das sehr seltene Bild der schraubenförmig geschlängelten Venen im Augenhintergrund, die von den Retinavaricen und der passiven venösen Stase wohl zu scheiden sind, beruht nach D. möglicherweise auf einer Veränderung des Druckes in Arterien und Venen im Gefolge einer starken Dilatation von Kapillaren; diese letztere wieder wird durch ihre zeitweise Obstruktion durch rote Blutkörperchen bei Polyglobulie, durch weiße bei Leukämie bedingt.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. Sir Lauder Brunton (London). On the affect of resistent exercises and baths upon the circulation. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Sir B. bespricht nach Beobachtungen an sich selbst die Einwirkung von Bädern, Massage und Widerstandsgymnastik auf den Blutdruck; je nach ihrer Anwendung können sie ihn steigern oder herabsetzen, es bedarf daher sorgfältiger Indikation und Überwachung. F. Reiche (Hamburg).

---

27. Dingle. A case of cardiac failure treated by cane sugar. (Brit. med. journ. 1912. Nr. 2663.)

Ein 28 Jahre alter Bleigießer zeigt alle Symptome eines Mitralfehlers mit Herzschwäche infolge von Überanstrengung. Strenge Bettruhe, passende Diät, allerlei Medikamente brachten nur vorübergehende Besserung. Nach $^1/_2$ Jahre ließ D. ihn täglich 150 g Rohrzucker einnehmen. Der Ascites, der in den letzten 2 Monaten zweimal punktiert werden mußte, blieb aus, und der Pat. erfreut sich seit 6 Monaten eines zunehmenden Wohlbefindens und wird wieder leichte Arbeit tun. Irgend ein Medikament nimmt er nicht mehr. G. Sticker (Bonn).

---

28. Jonass. Klinische Beobachtungen über die Ehrlich'sche Aldehydreaktion bei Kreislaufstörungen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 10.)

Die Aldehydreaktion war so gut wie reglmäßig positiv, wenn das rechte Herz infolge von Überlastung der ihm zugemuteten Arbeitsleistung nicht nachkommen konnte. Ebenda war auch regelmäßig röntgenologisch und perkutorisch eine Vergrößerung des rechten Herzens nachweisbar. Das Auftreten der Aldehydreaktion nach forcierter Arbeitsleistung fand sich bei Mitralstenose, chronischem Emphysem beider Lungen mit Schwäche des rechten Herzens und echtem Asthma nervosum. Ebenso ergab sich positive Reaktion bei Klappenfehlern im Stadium der Kompensationsstörung, durch welche Stauungen in der Leber verursacht wurden. Seifert (Würzburg).

---

29. Ch. Bouchard (Paris). Étude de la coagulation urinaire. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Die mit den echten Gerinnungen nur eine äußere Ähnlichkeit besitzende Koagulation des Urins beruht, wie Beobachtungen an einem von einer Cystitis geheilten, mit Höllensteinlösungen ausgewaschenen Pat. erweisen, auf einer durch Hitze unwirksam werdenden Substanz; Spontangerinnung tritt nicht ein, der gerinnungauslösende Stoff ist korpuskulärer Natur, und zwar sind es anscheinend desquamierte Epithelien oder deren Zerfallsprodukte.

F. Reiche (Hamburg).

---

30. v. Hösslin. Über die Abhängigkeit der Albuminurie vom Säuregrad des Urins und über den Einfluß der Alkalizufuhr auf Azidität, Albuminurie, Diurese und Chloridausscheidung, sowie auf das Harnammoniak. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 147.)

v. H. hatte bereits früher mitgeteilt, daß er bei Albuminurien Verringerung der Eiweißmenge nach Alkalizufuhr beobachtet habe. Er erweitert jetzt seine Beobachtungen: der gleiche Einfluß konnte bei einer Anzahl von Albuminurien verschiedenster Herkunft nachgewiesen werden. Meist scheint Azidität, Zylindr-

urie, Albuminurie, Ammoniak in gleichem Sinne zu sinken. Die Harnsäuremenge und die Albuminurie stehen in keinem direkten Verhältnis. Die Herabsetzung der Azidität führte wiederholt zu gesteigerter Kochsalzausscheidung und damit zur Erhöhung der Diurese. — Auf Grund dieser Beobachtungen empfiehlt v. H. die Anwendung größerer Dosen von Na. bicarb. (2,0—8,0 mehrmals täglich) bei allen Formen von Albuminurie, da Schaden niemals beobachtet wurde. Die dazu nötige Menge Alkali muß stets, am besten durch Titration, festgestellt werden, da die einzelnen Fälle sich sehr verschieden verhalten. Die theoretischen Grundlagen der Vorgänge des Stoffwechsels sind noch nicht bekannt.

Grober (Jena).

---

31. v. Frisch. Über Hämaturie bei Appendicitis. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

In den mitgeteilten Fällen handelte es sich zweifellos um Nierenblutungen, wofür folgende Momente sprechen: Die Hämaturie trat immer im unmittelbaren Anschluß an eine vom Wurmfortsatz ausgehende Kolik auf. Sie glich sich stets rasch wieder aus; nach wenigen Tagen war Wiederkehr zur Norm in bezug auf die Beschaffenheit des Urins eingetreten. Die Art des Harnsedimentes, welches fast ausschließlich aus Blutzylindern gebildet war, neben welchen sich nur wenige Epithelzylinder und spärliche, einzelne, vielfach veränderte, rote Blutkörperchen fanden, war bei jeder Attacke die gleiche. Seifert (Würzburg).

---

32. Ridder. Lipurie bei chronischer parenchymatöser Nephritis. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Bei einem 19jährigen Mädchen, welches syphilitisch infiziert worden war, traten ca. 4 Monate nach der Infektion die Zeichen einer chronischen parenchymatösen Nephritis auf. Eigenartig war, daß die Pat. auf Theocin hinsichtlich der Urinmenge sehr gut reagierte, dabei aber stets unter dem Einfluß des Theocins reichliche Mengen von Fett im Urin auftraten. Bei wechselnder Verabreichung von Theocin und Diuretin zeigte sich, daß die Lipurie immer an die Theocinwirkung gebunden war. Lohrisch (Chemnitz).

---

33. Ricker. Über die hämorrhagische Infarzierung des Nierenlagers. (Ziegler's Beiträge Bd. L. Hft. 3. 1911.)

Tödliche Blutungen in das Nierenlager kommen nicht häufig zur Beobachtung. Seit der Beschreibung des klinischen Bildes durch Wunderlich im Jahre 1856 sind drei neue Fälle von Doll (1907) und von Joseph (1908) mitgeteilt worden. R. bringt eine weitere Beobachtung. Alle bisher beobachteten Fälle begannen ganz plötzlich mit äußerst heftigen Schmerzen im Bauch und raschem Kollaps und endigten nach einigen Tagen tödlich, ohne oder nach operativem Eingriff. — R. bespricht alte und neue Theorien jener Blutungen und zieht die Vorgänge bei Nebennierenapoplexie und Pankreasapoplexie heran. Er hat die Mitteilung und Erklärung des Ref. »Todesfälle durch Pankreasopoplexie« vom Jahre 1894 (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 12) übersehen. G. Sticker (Bonn).

---

34. Friedrich Obermayer und Hugo Popper. Über Urämie. Aus der IV. med. Abteilung u. d. patholog.-chem. Laboratorium der k. k. »Rudolfstiftung« in Wien. (Zeitschrift für klin. Med. Bd. LXXII. Hft. 3 u. 4.)

1) Indikan, welches im normalen Serum und bei den verschiedensten Erkrankungen regelmäßig vermißt wird, ist in der überwiegenden Mehrzahl urämi-

scher Sera in größerer oder geringerer Menge nachweisbar (Indikanämie). Sein Auftreten ist charakteristisch für die Urämie; sein Nachweis hat neben der theoretischen Bedeutung diagnostische und prognostische Wichtigkeit. Die Anwesenheit desselben im Serum spricht für eine Nierenaffektion im Stadium der Urämie.

2) Durch die Geruchsprobe, die Millon'sche Reaktion und die Fällung mit Bromwasser ist die Anwesenheit anderer aromatischer Substanzen im urämischen Serum sehr wahrscheinlich gemacht.

3) In der überwiegenden Mehrzahl der Urämien ist Erhöhung der molekularen Konzentration und N.-Retention zu finden.

4) Wenn die Untersuchung eine genügend umfassende ist, läßt sich in jedem Falle von Urämie eine Retention von Harnbestandteilen nachweisen. Dieselbe betrifft nicht immer dieselben Körper, am häufigsten ist sie jedoch eine allgemeine.

5) Die Urämie ist als eine Vergiftung zu betrachten, hervorgerufen durch Retention von Harnbestandteilen oder ungenügender Ausscheidung von Stoffwechselprodukten. Ob es in jedem Falle dieselben Körper sind, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Das wechselnde klinische Bild, die in jedem einzelnen Falle wechselnde Ausscheidungskraft der kranken Niere für verschiedene Körper lassen eher darauf schließen, daß es verschiedene Körper oder Gruppen solcher sind.

Loening (Halle a. S.).

---

35. Carreau (Montpellier). De la valeur diagnostique pronostique et thérapeutique de la ponction lombaire dans l'urémie ulcereuse. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Bei der Urämie ist eine Vermehrung des Harnstoffs im Liquor cerebrospinalis — er enthält bei Gesunden nach Grimbert 0,05 g, nach Mestrezat 0,1—0,3 g im Liter — wiederholt konstatiert worden, und diese Erhöhung ist nach Anglada in unkomplizierten Fällen parallel der Schwere der Krankheit. Letztere Regel ist jedoch nach C.'s Beobachtungen an drei Fällen keine so strikte. Die Spinalpunktion wirkt günstig durch Fortnahme toxischer Flüssigkeit und Hebung der Zirkulation im Spinalkanal.

F. Reiche (Hamburg).

---

36. E. E. Laslett (Hull). True bradycardia in association with uraemia. (Lancet 1911. Oktober 7.)

Bei einem 42jährigen Pat. mit chronischer Nephritis wurde während einer urämischen Attacke eine durch gleichzeitige Aufzeichnung des Radial- und Jugularpulses bestätigte echte, auf 42 absinkende Bradykardie beobachtet, die bei früheren gleichartigen, wenn auch nicht so akut beginnenden Anfällen nicht eingetreten war. Danielopulo beschrieb die gleiche Erscheinung bei zwei Nierenkranken mit urämischer Intoxikation.

F. Reiche (Hamburg).

---

37. Levison. Exophthalmos in nephritis. (New York med. journ. 1911. November 18.)

Exophthalmus kommt bei chronischer Nephritis häufiger vor, als man gewöhnlich annimmt, jedoch kann er lange Zeit so unbedeutend sein, daß er erst dann bemerkt wird, wenn die Bulbusprotusion deutlicher wird. Ein Exophthalmus kann erst dann einer chronischen Nephritis zugeschrieben werden, wenn Symptome von Morbus Basedowii fehlen. Exophthalmus bei Nephritis beruht wahrscheinlich auf Toxämie.

Friedeberg (Magdeburg).

---

38. Ernberg. Über akute Nephritis in den Kinder- und Jugendjahren, mit besonderer Berücksichtigung der Prognose. (Nord. med. arkiv. 1911. II. 2. 5.)

Verf. hat 156 Nephritisfälle im Alter bis zu 30 Jahren untersucht. Danach ergibt sich, daß als Regel eine akute Nephritis tötet oder ausheilt, nicht aber in die chronische Form der Nephritis überführt.

Eine nach akuter Nephritis fortbestehende Albuminurie kann sehr oft benign sein; wichtig ist die Beobachtung des Blutdrucks. Die akute Nephritis disponiert nicht für eine langdauernde orthostatische Albuminurie.

F. Jessen (Davos).

---

39. Jundall und Fries. Die Anstrengungsalbuminurie. (Nord. med. arkiv. 1911. II. 2. 4.)

Verff. studierten die nach heftigen Anstrengungen auftretenden Harnveränderungen und fanden, daß einmalige heftige Anstrengungen das spezifische Gewicht, den Kochsalzgehalt, Harnstoff- und Harnsäuregehalt herabsetzen; die Phosphorsäure steigt, aber nach ganz starker Anstrengung sinkt auch ihre Menge. Gleichzeitig wurden Eiweiß bis zu 5‰, hyaline und auch Epithelialzylinder ausgeschieden, die sich nicht von denen bei Nephritis unterscheiden. Die Ursache dieser Erscheinungen liegt in der Steigerung der Herztätigkeit.

Daueranstrengungen bedingen dagegen eine Erhöhung der Konzentration; nur die Kochsalzausscheidung erniedrigt sich. Eiweiß kommt nur in Spuren oder gar nicht vor.

F. Jessen (Davos).

---

40. R. Boulud. Étude chimique des urines et du sang dans deux cas de saturnisme. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Nach B.'s Beobachtungen ist bei Bleivergifteten die Bildung und Ausscheidung der Harnsäure und Phosphorsäure erhöht; wo der Saturnismus in Bleigicht übergeht, ist die Harnsäureabgabe, wenn auch gesteigert, doch eine ungenügende.

F. Reiche (Hamburg).

---

41. Mathieu. L'influence de l'ingestion du bicarbonate et du citrate de soude sur l'élimination du chlorure de sodium par l'urine. (Arch. des malad. de l'appareil digestif. 1911. Nr. 11.)

In allen untersuchten Fällen von Hyperchlorhydrie ließ sich eine verminderte Kochsalzausscheidung durch den Harn feststellen. Bei Einverleibung bestimmter, aber individuell verschiedener Mengen von Natr. bicarb. oder Natriumcitrat erfolgte zunächst ein Anstieg der Chlorelimination und sobald ein gewisses Quantum von Salzen überschritten wurde, ein starkes Absinken derselben. Eine Erklärung für das Phänomen der Verminderung des Harnchlors findet Verf. in einer Retention des aus der Magensäure und dem Natron entstehenden Kochsalzes, wofür in hohem Maße eine auf Wasser zu beziehende Gewichtszunahme in dieser Periode spricht. Wahrscheinlich geht die verminderte Chlorausscheidung mit einer Einschränkung der Magensekretion parallel.

Zum Schluß betont M. die Notwendigkeit, bei Untersuchungen über den Kochsalzhaushalt auch die Chloralkalien der Fäces zu bestimmen.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

42. D. Schargorodsky. Über die diuretische Wirkung des Quecksilbers. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Die Versuche (subkutane und intravenöse Verabreichung von Hg-nukleinsaurem Natrium und von Hydrargyrum formamidatum solutum) ergaben, daß das in irgend einer Form in den Organismus eingeführte Quecksilber auch für die normale Niere ein Diuretikum ist. Die Diurese war bei subkutaner Injektion etwas stärker als bei intravenöser. Die Diurese war nur an nicht narkotisierten Tieren zu beobachten. Äther, Medinal und Morphium unterdrückten sie vollständig.

Lohrisch (Chemnitz).

---

43. Allaria. A proposito di un caso di uremia scarlatinosa curato con la puntura lombare. (Gazz. degli osped. etc. 1911. Nr. 122.)

A. beobachtete in der Klinik für Kinderkrankheiten in Turin einen Fall von Scharlach, ein 8jähriges Mädchen betreffend, bei welchem im Abschilferungsstadium am 18. Tage eine hämorrhagische Nephritis mit schweren Urämien, Konvulsionen, Koma und Amaurose auftrat. Ein Aderlaß mit Entleerung von 200 ccm Blut und Hypodermoklysmen von physiologischer Kochsalzlösung brachten nur ganz geringen Erfolg; dagegen bewirkte $^1/_2$ Stunde darauf eine Lumbalpunktion mit Entlassung von 20 ccm Flüssigkeit sofortiges Verschwinden des Koma mit verhältnismäßiger Euphorie; nur die Amaurose dauerte fort. Nach 24stündigem Nachlaß stellte sich wieder Kopfschmerz und Benommenheit ein, aber in geringerer Intensität und weniger bedrohlichem Zustande; der Albumengehalt des Urins blieb zunächst der gleiche. In wenigen Tagen führte Diaphorese durch warme Bäder zur fortdauernden Besserung und Genesung; auch die Amaurose verschwand verhältnismäßig schnell.

Besonders auffallend war die sofortige Wirkung der Lumbalpunktion.

A. betont des weiteren noch für solche Fälle von Nephritis mit Ödemen, in welchen die mangelhafte Chlornatriumausscheidung der Nieren das wichtigste ätiologische Moment für die Urämie ist, die Notwendigkeit der Hypodermoklysmen und empfiehlt folgende Zusammensetzung:

NaCl	g 8,28,
KCl	» 0,38,
$CaCl_2$	» 0,21,
$NaHCO_2$	» 0,13,
H_2O	g 1000,00.

Hager (Magdeburg-N.).

---

44. M. Katzenstein. Die Ausbildung eines arteriellen Kollateralkreislaufes der Niere. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Verf. sucht im Anschluß an die Edebohls'sche Behauptung, daß die Nierendekapsulation eine Nephritisheilung hervorrufen könne, experimentell zu beantworten, ob und inwieweit es möglich ist, einen arteriellen Kollateralkreislauf der Niere herzustellen. Die Bedingungen zur Ausbildung eines arteriellen Nierenkollateralkreislaufs im Tierversuch werden gegeben durch eine Vermehrung der Widerstände in der Nierenarterie; das wird erreicht durch eine Verlängerung der Nierenarterie und durch Verlagerung der Niere in Muskulatur, die die Ausbildung eines Kollateralkreislaufs sehr begünstigt. Nicht erforderlich dazu ist aber die Dekapsulation der Niere. Die Möglichkeit der Ausbildung eines arteriellen Nierenkollateralkreislaufs ist durch die Versuche des Verf.s als erwiesen zu betrachten,

da es gelang, Wismut-Gelatine nach doppelter Unterbindung der Nierenarterien am lebenden Tiere und der Aorta ober- und unterhalb der Nierenarterien am lebenden oder toten Tiere in die Nieren zu injizieren und auf diese Weise den Übergang von Gefäßen aus der Muskulatur in die Nierensubstanz hinein durch die Röntgenphotographie nachzuweisen. Es gelang, drei Tiere 10 Tage, 4 Wochen und 4 Monate nach Unterbindung beider Nierenarterien am Leben zu erhalten, ein Beweis dafür, daß diese Nieren ausreichend funktionierten. In praktischer Hinsicht ergibt sich daraus, daß der Gedanke Edebohls', die chronische Nephritis durch Ausbildung eines Kollateralkreislaufs künstlich zu beeinflussen, ein grundlegender ist. Nur bedarf es dazu nicht der Dekapsulation der Niere. Die Operation wäre beim Menschen vielmehr so auszuführen, daß man nach Entfernung der Fettkapsel die Nierenkapsel entweder mit Jodtinktur bestreicht oder skarifiziert. Dann wird an der Lendenmuskulatur die Fascie entfernt und die Niere durch Naht oder Tamponade in innigen Kontakt mit der umgebenden Muskulatur gebracht.

Lohrisch (Chemnitz).

45. Lehmann. Über Indikationen zur Dekapsulation der Niere.

(Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Der Edebohls'sche Vorschlag ist auf falschen Voraussetzungen aufgebaut, durch die Praxis nicht bestätigt und daher unbedingt zu verwerfen. Dessenungeachtet hat die Nierendekapsulation an und für sich ihre volle Berechtigung behalten; sie vermag sogar unter Umständen auch bei der chronischen Nephritis Gutes zu leisten durch Besserung des Allgemeinzustandes. Der nephritische Prozeß selbst wird dabei nicht, jedenfalls nicht dauernd, beeinflußt. Die Dekapsulation ist indiziert bei sogenannten Nephralgien und angioneurotischen Nierenblutungen. Direkt lebensrettend wirkt sie bei den meisten Formen von starker Oligurie und Anurie, besonders bei der Urämie im Verlaufe der akuten Nephritis. Bei letzterer kann auch die Ausheilung des Krankheitsprozesses selbst günstig beeinflußt werden. Bei der Urämie im Verlaufe der chronischen Nephritis ist die Operation nur dann berechtigt, wenn es sich um eine akute Exazerbation der Krankheit handelt und die Nieren an und für sich noch funktionsfähig sind. Bei den eitrigen Nierenentzündungen ist die Dekapsulation unter Umständen mit der Drainage des Nierenbeckens zu verbinden, wenn nicht überhaupt die Nephrotomie ausgeführt werden muß. Die Wirkung der Operation beruht in allen diesen Fällen auf einer Entspannung und Druckentlastung der Niere und einer dadurch bedingten, zeitweiligen Besserung der Zirkulationsverhältnisse. Sie tritt in Erscheinung durch eine mächtige Anregung der Diurese.

Lohrisch (Chemnitz).

Berichtigung.

In Nummer 10 p. 224 Zeile 13 und 14 von unten ist zu lesen statt 9, = 9,,
0 = +

In Nummer 12 p. 238 (Referat Nummer 28) muß die Überschrift heißen statt »Zur Jodkaliumbehandlung »Zur I.-K.-Behandlung (Immunkörperbehandlung).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 16. Sonnabend, den 20. April 1912.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Zur Klinik der akuten Magenerweiterung.

Von

Dr. Urrutia (San-Sebastian).

Ich will mich in dieser Arbeit nicht mit den leichten Formen der akuten Magenerweiterung beschäftigen, die das Krankheitsbild einer akuten Dyspepsie zeigen und gewöhnlich mit schneller Heilung

endigen, wenn auch in Ausnahmefällen die Stauunginsuffizienz Wochen hindurch bestehen bleiben kann.

Es ist vielmehr meine Absicht, ein Bild der schweren Form zu entwerfen, deren genaue Kenntnis für den praktischen Arzt von größter Wichtigkeit ist. Wenn auch in der Regel der Chirurg hier einzuschreiten hat, da sie am allerhäufigsten als postoperative Komplikation nach Laparotomien oder anderen schweren Eingriffen auftritt, so kann sie doch auch eine Folge von Traumen des Bauches, Fall auf den Rücken, oder von chronischen Affektionen des Magens, bei Typhus, Pneumonie, in der Rekonvaleszenz von anderen Infektionen, bei erschöpfenden Krankheiten, bei Skoliotischen sein, ja sie kann auch ohne offenkundige Ursache bei gesunden Menschen vorkommen. Es ist also wichtig, daß jeder Arzt in der Lage ist, die Diagnose zu stellen, da bei entsprechender Behandlung viele Kranke gerettet werden können, die sonst unweigerlich dem Tode verfallen.

Unglücklicherweise ist in den meisten Fällen die Diagnose eine falsche, von 60 Fällen war sie nur bei 13 richtig (Charles T. Martin); die meisten Verwechslungen fanden statt mit akuter Peritonitis oder mit Darmverschluß.

Während des Jahres 1911 habe ich Gelegenheit gehabt, die drei nachfolgend beschriebenen Fälle zu studieren. Bei allen dreien ist die Diagnose vom ersten Augenblick an richtig gestellt worden, und zwei davon sind vollständig geheilt worden.

Erster Fall. J. V., 52 Jahre alt, von guter Gesundheit, erkrankt an einer leichten Magenstörung, welche ihn veranlaßt, ein Abführmittel (Natriumsulfat) zu nehmen. 24 Stunden darauf fühlt er sich plötzlich sehr unwohl, und es erfolgt reichliches grünliches Erbrechen; er gibt sofort alles wieder von sich, was er einnimmt; der Abgang von Flatus und Fäces ist aufgehoben.

Der Arzt denkt an eine Peritonitis und ruft mich zur Konsultation. Ich sehe den Kranken am folgenden Tage. Er ist etwas benommen, Zunge und Lippen sind trocken, die Haut ist mit kaltem Schweiß bedeckt. Temperatur 37,4° und 120 Pulsschläge. Beim Aufdecken des Bauches erregt eine enorme kugelförmige Auftreibung, deren untere Grenze drei Finger breit unter dem Nabel sich befindet, die Aufmerksamkeit. In dieser Zone ist der Perkussionsschall tympanitisch, und Plätschergeräusch ist leicht zu erzeugen. Peristaltische Wellen sind nicht sichtbar, und die Palpation ergibt keine Resistenz. Jeden Augenblick gibt der Kranke einen Mund voll grünlicher Flüssigkeit von sich und hat nach Aussage seiner Umgebung seit der vorausgegangenen Nacht mehr als 3 Liter Flüssigkeit von sich gegeben. Er klagt über heftigen Durst, hat Dyspnoe und am Morgen einen Erstickungsanfall gehabt. Ich stelle die Diagnose auf akute Magenerweiterung und schreite zu einer Magensondierung. Unter großem Druck kommen mehr als $1^1/_2$ Liter einer dunkelgrünen, nicht fäku-

lenten Flüssigkeit heraus. Darauf wird der Magen ausgespült, bis das Wasser klar herauskommt[1].

Nach dem Ausspülen hörte das Erbrechen auf, und der Augenblick wurde benutzt, um den Kranken behufs besserer Beobachtung in eine Klinik zu überführen.

Strengste Nahrungsenthaltung.

Am folgenden Morgen fühlt sich der Kranke viel besser. Ohne daß er seit dem voraufgegangenen Tage einen Tropfen Flüssigkeit zu sich genommen hat, extrahiere ich mit der Sonde wieder $^1/_2$ Liter geblicher Flüssigkeit, deren Analyse die gleiche Zusammensetzung wie die vom Tage vorher zeigte.

Die Spülungen werden an den folgenden Tagen fortgesetzt, und dem Kranken wird vom 3. Tage an erlaubt, allmählich etwas Milch zu sich zu nehmen. Am 4. Tage ergab die Sondierung keine Flüssigkeit mehr.

Nach 15tägigem Aufenthalt in der Klinik untersuchen wir den Magen des Kranken genauer; nach Insufflation befand sich die große Kurvatur zwei Finger breit über dem Nabel. Die Analyse des Mageninhalts nach dem Probefrühstück wies eine leichte Hypochlorhydrie nach.

Der Kranke verläßt die Klinik geheilt.

Zweiter Fall. J. L., 35 Jahre alt, ist 2 Jahre lang in meiner Behandlung wegen einer narbigen Pylorusstenose (nachgewiesen durch Gastroskopie) mit wenig Erfolg. Aus diesem Grund empfehle ich den chirurgischen Eingriff, womit der Kranke einverstanden ist. Dr. Ramoneda schreitet am 18. Juli zur Gastroenterostomie und bestätigt das Vorhandensein der pylorischen Narbe durch direkte Besichtigung. Der Kranke erholt sich gut und nimmt am 20. nachmittags etwas Milch zu sich. Die Nacht verbringt er sehr unruhig, mit Aufstoßen und grünlichem Erbrechen.

Am 21. morgens weiteres Erbrechen, der Leib ist stark aufgetrieben, der Abgang von Flatus und Fäces ist aufgehoben, und der Kranke hat das Gefühl sehr starken Unwohlseins.

Man denkt an die Möglichkeit eines Darmverschlusses und wirft die Frage einer neuen Laparotomie auf, denn alle zur Herstellung der Darmfunktion in Anwendung gebrachten Mittel bleiben erfolglos.

Ich sehe den Kranken mittags. Er sieht elend aus, hat starke Dyspnoe, Aufstoßen, Temperatur 36,8° und 80 Pulsschläge, wobei der Puls ziemlich kräftig ist; das Erbrechen hört nicht auf, und die Intoleranz gegen Nahrung ist vollständig. Nach Aufheben der Bettdecke kommt eine enorme infra-umbilikale Auftreibung zum Vor-

[1] Die erwähnte Flüssigkeit setzte sich zusammen aus Galle und Pankreassaft; die künstliche Verdauung mit Kasein zeigte starke Trypsinwirkung. In dem Urin war starke Indikanurie vorhanden.

schein, welche bis zur Symphyse reicht, mit Dämpfung bei Perkussion und Plätschergeräusch in ganzer Ausdehnung. Irgend ein Zeichen von Peristaltik ist nicht vorhanden.

Ich diagnostiziere eine akute Magenerweiterung und führe darauf die Sonde ein, durch welche etwa 3 Liter grünlicher, nicht fäkulenter Flüssigkeit entleert werden.

Der Kranke verspürt sofort Besserung, das Erbrechen hört auf, und einige Stunden später entleert er etwas Kot.

Am folgenden Tage beginnt er Milch zu sich zu nehmen und erholt sich nun ohne weitere Behandlung schnell.

2 Tage später ist die große Kurvatur in ihre gewöhnliche Lage zurückgekehrt, und 2 Monate später ißt der Kranke von allen Gerichten und hat 7 kg an Gewicht zugenommen.

Dritter Fall. Am 30. November nimmt Dr. Ramoneda an einem Kinde von 12 Jahren eine Pyloroplastik wegen kongenitaler Pylorusstenose vor. An den beiden folgenden Tagen fühlt das Kind sich ganz wohl bei 36,5° und 68 Pulsschlägen. Am 2. Dezember trinkt es nachmittags etwas Wasser und hat die Nacht sehr heftige Bauchschmerzen, die es nicht schlafen lassen.

Am 3. morgens hat das Kind ein sehr schlechtes Aussehen, und ich werde in die Klinik gerufen. Das Aussehen des Kindes ist wie das einer Leiche, mit eingefallenen Augen, die von einem dunklen Rande umgeben sind; Temperatur 35,6° und 112 Pulsschläge. Erbrechen hatte nicht stattgefunden, auch sind Gase per anum abgegangen. Nach Abnahme des Verbandes finden wir eine Auftreibung des ganzen Bauches vor, mit tympanitischem Perkussionsschall und Plätschergeräusch bis zur Symphyse. Was aber am meisten unsere Aufmerksamkeit erweckt, ist das Vorhandensein von intensiven peristaltischen Bewegungen in der ganzen infra-umbilikalen Region.

Wir stellen die Diagnose auf akute Magenerweiterung, wahrscheinlich infolge von Duodenalverschluß und führen die Sonde in den Magen ein. Mit großer Heftigkeit kommen $2^1/_2$ Liter grünlicher Flüssigkeit ohne fäkulenten Geruch heraus[2].

Die Schmerzen hörten sofort auf, und das Kind konnte ruhen. Am Nachmittag 38° und 120 Pulsschläge.

Am 4. sondierten wir neuerdings und extrahierten 200 g schwarze Flüssigkeit mit sehr deutlicher Reaktion auf Blut. Am Nachmittag eine dunkle durchfallartige Ausleerung; der Tag ging aber gut vorbei mit 37° und 100 Pulsschlägen.

Am 5. hatte das Kind ein besseres Aussehen, 36,5° und 100 Puls-

---

[2] Die Flüssigkeit hatte saure Reaktion, enthielt weder freie Salzsäure noch Blut mittels Weber'scher Probe. Sie setzte sich im wesentlichen zusammen aus Galle und Pankreassaft. Das Vorhandensein der ersteren wurde im Spektroskop nachgewiesen und durch das Reagens von Gmelin, das des zweiten durch die künstliche Verdauung mit löslicher Stärke von Kahlbaum und Kasein von Grübler. Nach vorheriger Neutralisation mit Na. carbon. zeigte sich eine sehr starke amylolytische und tryptische Wirksamkeit.

schläge, und die Gefahr schien vorüber zu sein; aber am 6. morgens beobachten wir neuerdings 120 Pulsschläge bei 35,8°. Die große Kurvatur reicht bis zur Schamgegend, deutliche peristaltische Wellen. Die Sondierung ergibt $2^1/_2$ Liter grünlicher Flüssigkeit ohne Blut. Am Abend 37° und 110 Pulsschläge. Vom 5. nachts an zeigt sich Durchfall mit 7- oder 8maliger Ausleerung in 24 Stunden.

Am 7. morgens 37°, 120 Pulsschläge mit fortdauerndem Durchfall. Angesichts der anhaltenden Dauer des letzteren schreite ich zu einer neuen Mageninhaltsuntersuchung. Ich extrahierte 1 Liter Flüssigkeit; trotzdem dauerte das Plätschergeräusch fort bei starker Auftreibung der periumbilikalen Region. Ich konstatierte außerdem das Vorhandensein von peristaltischen Wellen, die unterhalb des rechten Rippenbogens begannen, bei dem Nabel sich verliefen und von einem deutlich hörbaren, gurrenden Geräusch begleitet waren.

Alles dies ließ uns auf einen unvollständigen Duodenalverschluß schließen, und wir schlugen einen sofortigen neuen Eingriff vor, der von Dr. Ramoneda eine halbe Stunde später vorgenommen wurde. Der Magen hatte natürliche Größe, und im Pylorus sah man die von der ersten Operation herrührende Naht. Der enorm erweiterte und sich vor uns zusammenziehende Zwölffingerdarm war am Ende seines horizontalen Teiles von der wie eine metallene Stange gespannten Radix mesenterii gegen die Wirbelsäule geklemmt; die Vena mesenterica war von 3mal größerer Stärke als im normalen Zustande. Von hier abwärts hatte der Dünndarm ein sehr reduziertes Kaliber, er war ganz leer und befand sich vollständig innerhalb der Beckenhöhle; nach vielen Bemühungen gelang es uns, ihn herauszuholen. Da mit dieser Befreiung die Spannung der Radix mesenterii nicht nachließ, schritten wir zur Gastroenterostomie.

Das Kind erholte sich sehr gut und hatte in der Nacht 37° und 120 Pulsschläge. Der Durchfall hörte auf, und es wurde ihm erlaubt, Milch zu trinken. Aber trotz aller unserer Bemühungen (Einspritzung von Serum, Koffein usw.) wurde es allmählich schwächer und starb nach 28 Stunden.

Trotz der zahlreichen Arbeiten, die in letzter Zeit dieser äußerst interessanten Affektion gewidmet worden sind, sind die Autoren bisher zu einem Einvernehmen über ihre Pathogenese nicht gelangt.

P. Albrecht, Bäumler, Landau, Biswanger, Müller und Schnitzler akzeptieren die Theorie des arterio-mesenterialen Darmverschlusses.

Wie bekannt, geht die in der Radix mesenterica verlaufende Arteria mesenterica superior zwischen dem Pankreas und der Pars horizontalis inferior duodeni hindurch, verteilt sich dann im Mesenterium des Dünndarmes und bildet den vorderen Arm des Compas aorto-mesenterique der Franzosen. Wenn aus irgendwelchem

Grunde das Darmbündel herabsinkt, wird sich das gewöhnlich fächerförmige Mesenterium in einen kräftigen Zügel verwandeln, dessen Festigkeit durch das Vorhandensein der erwähnten Arteria mesenterica verstärkt wird. Dieser Zügel wird das Duodenum gegen die Wirbelsäule quetschen. Die Wirklichkeit dieses pathogenetischen Mechanismus erscheint erwiesen; in der Literatur sind mehr als 50 Fälle mit Autopsie erwähnt; auch bestätigen dies die von Albrecht, Kelling, Braun und Seidel an Leichen gemachten Untersuchungen, sowie die von den drei letztgenannten an Tieren vorgenommenen Versuche.

Man hat dagegen eingewendet, daß das Darmbündel nur ungefähr 500 g wiegt, daß aber eine Zugkraft von 2 kg erforderlich sei, um ein Zusammendrücken des Duodenums durch die Radix mesenterii zu erreichen, so daß also das einfache Herabfallen des Dünndarms in die Beckenhöhle nicht genüge, um den Ileus arterio-mesentericus herbeizuführen. Aus diesem Grunde hält Albrecht das Eintreten von besonderen Umständen für notwendig, wie längerdauernde Rückenlage, leeren Zustand des Dünndarms und außergewöhnliche Länge des Mesenteriums; andere Verfasser haben später noch die Enteroptose, die Skoliose und den leeren Zustand der Harnblase hinzugefügt.

Garrè, v. Herff, Kausch, Krehl, Riedel und Stieda dagegen sind der Meinung, daß zuerst akute Magenerweiterung eintritt und der Duodenalverschluß erst eine Folge davon ist.

In Frankreich halten die meisten Verfasser, abgesehen von einigen, die wie Gaultier dem hypothetischen Spasmus des Duodenums die Hauptrolle zuschreiben, den Duodenalverschluß für sekundär. Die akute Magenerweiterung soll, je nach den Autoren, durch verschiedene Ursachen hervorgerufen werden: Chloroformvergiftung, zirkumskripte Peritonitis in der Regio supra-umbililalis, Septikämie oder Shock. Lardennois fügt noch Sialoaerophagie hinzu. In neuerer Zeit behauptet Mathieu, der völlig die Ansichten des Chirurgen aus Reims teilt, daß der Hauptfaktor tatsächlich die Aerophagie sei. Sie soll die akute Magenerweiterung verursachen und diese wieder den Fall des Darmbündels und das Zusammendrücken des Duodenums durch die Radix mesenterii herbeiführen.

Trotz der Autorität Mathieu's glaube ich nicht, daß diese Erklärung auf alle Fälle anzuwenden ist, denn in keinem unserer Fälle haben wir das geringste Anzeichen von Aerophagie wahrgenommen.

Der erste unserer Kranken gibt überhaupt keinen Anhaltspunkt für einen Erklärungsversuch, denn der Umstand, daß die Erweiterung nach der Einnahme eines Abführmittels eingetreten ist, wie bei den Beobachtungen von Jakoby, Selly und Friedmann, ist nach keiner Richtung hin verwertbar.

Anders verhält es sich mit den beiden letzten Fällen; bei diesen

sind unserer Meinung nach positive Anhaltspunkte zur Beurteilung ihres Zustandekommens vorhanden.

Beide hatten alte Pylorusstenosen mit Hypertrophie der Magenmuskulatur, die sich durch sichtbare peristaltische Wellen kund tat; trotzdem hing bei Fall 2 nach Eintreten der akuten Erweiterung der Magen schlaff herab und machte keinen Versuch, sich wieder zusammenziehen zu wollen. Dies zeigt eine primäre Gastroplegie an.

Bei Fall 3 erregte dagegen die Stärke der peristaltischen Wellen unsere Aufmerksamkeit, ein Umstand, der sehr schlecht mit der Theorie in Einklang zu bringen ist, welche die Lähmung der Magenwände als den Hauptfaktor ansieht. Hier war es unzweifelhaft, daß der Magen mit der ganzen Kraft seiner hypertrophischen Muskulatur gegen ein Hindernis ankämpfte, das nicht mehr der Pylorus sein konnte von dem Augenblicke an, wo der pankreatische Saft und die Galle durch ihn zurückflossen.

Deshalb zögerten wir nicht, die Diagnose auf Ileus aterio-mesentericus zu stellen. Ein anderer Umstand, der zur Unterstützung unserer Denkweise dienen kann, ist der, daß die große Kurvatur sofort nach der Sondierung hinaufrückte, wie bei der Operation festgestellt wurde, während sonst bei Autopsien und Eingriffen stets die enorme Größe des Organs aufgefallen ist.

Wir glauben demnach, daß, obwohl in der Mehrzahl der Fälle die akute Mageninsuffizienz die Hauptursache ist, es unanfechtbare Fälle gibt, in welchen der Duodenalverschluß primär ist, und daß eine eingehende Analyse der Symptome uns gelegentlich gestatten kann, dies diagnostisch festzustellen, was für die Behandlung von Wichtigkeit ist.

Aus der Beschreibung unserer Beobachtungen geht das Krankheitsbild der akuten Magenerweiterung klar hervor: enorme Ausdehnung dieses Organs, reichliches Erbrechen (das übrigens in einigen Fällen vollständig fehlte), Aufstoßen, starker Durst, kalter Schweiß, intensives Gefühl des Krankseins, die Gesichtszüge werden spitz, die Augen hohlblickend, der Puls weich, leicht unterdrückbar, beschleunigt und manchmal unregelmäßig, wenig oder gar kein Fieber, eventuell sogar unternormale Temperaturen, kein Abgang von Gasen und Kot durch den After. Dieser letztere Umstand veranlaßt häufig die Diagnose auf akuten Darmverschluß. Ausnahmsweise gab der dritte von meinen Patienten vom ersten Tage an Gas von sich.

Das Erbrochene ist grünlich und zuweilen schwärzlich, es besteht aus Galle, pankreatischem Saft und bisweilen etwas Blut, das aus oberflächlichen Geschwüren der Schleimhaut stammt.

Bei meinem dritten Kranken extrahierte ich am Tage nach der ersten Entleerung eine schwärzliche Flüssigkeit mit starkem Blutgehalt, und noch am gleichen Tage hatte er Melaena. Das Wahrscheinlichste ist, daß es sich um eine Blutung ex vacuo handelte,

wie sie sich nach schwerer Harnretention in der Blase zeigt, wenn sie plötzlich völlig entleert wird.

Der Bauch pflegt aufgetrieben zu sein, mit tympanitischem oder gedämpftem Perkussionsschall und gewöhnlich ohne peristaltische Wellen, obwohl Bäumler und andere ihr Vorkommen erwähnen und ich sie in einem der Fälle nachgewiesen habe.

Bei unserem dritten Kranken stellte sich wenige Tage nach Beginn der Anfälle das Bild der unvollständigen Darmstenosis ein: Durchfall, Plätschergeräusch und Darmperistaltik, wobei ich mit Rücksicht auf die Lage der ausgedehnten Darmschlinge und die Richtung der Wellen vermutete, es handle sich um das Duodenum, was durch die Operation bestätigt wurde. Ich kenne keine Beobachtung von akuter Magenerweiterung, in deren Verlauf dieses Syndrom beobachtet worden wäre.

In drei Viertel der Fälle tritt der Tod in 24 oder 48 Stunden ein, wenn auch einige Kranke 10 und 12 Tage ausgehalten haben. Der Rückgang der Anfangserscheinungen wird in der Regel gefolgt von ihrer Wiedererscheinung. Nach Hellendal ist die Sterblichkeit jetzt von 85% auf 64,83% gefallen.

Als Behandlung wird die Entleerung mit nachfolgender Waschung angeraten. Dies in Verbindung mit absoluter Nahrungsenthaltung genügte bei unserem ersten Fall, wie bei vielen anderen, zur Wiederherstellung. Beim zweiten Fall jedoch genügte schon die einfache Enteerung, weshalb wir glauben, daß vielleicht die Waschungen überflüssig sind. Ein zweites, nach Schnitzler, Müller und Landau sehr wirksames Mittel besteht darin, den Kranken in Bauchlage zu bringen. Andere (Bäumler) bevorzugen die Knie-Ellbogenlagerung, die Beckenhochlagerung (Schlesinger) oder die rechte Seitenlagerung (Payr). Jedoch sind Braun, Seidel und Borchardt keine Anhänger dieser Therapie, und der letztere hat einen Fall beobachtet, bei welchem die Bauchlagerung eine plötzliche Verschlimmerung und den Tod herbeiführte. Auch Hellendal hat den Eindruck gewonnen, daß die Schwerkranken nur schlecht und kurze Zeit diese Lagerung aushalten. Ich hatte nicht nötig, dieses Mittel bei den ersten beiden Fällen anzuwenden. Bei dem dritten erzielte ich kein Ergebnis, weder mit der Bauchlage noch mit der rechten Seitenlagerung.

Als Hilfsmittel besitzen wir endlich noch Einspritzungen unter die Haut mit künstlichem Serum, die zweifellos gelegentlich nützlich sein können. Über die rektale Kochsalzinfusion, Elektrisieren des Magens, Opium und Atropinbehandlung, habe ich keine persönliche Erfahrung, glaube aber nicht, daß sie von großem Nutzen sind.

Die chirurgische Behandlung erzielt leider wenig erfreuliche Resultate.

Nach Mathieu ist die Gastrostomie 8mal vorgenommen worden

und hat jedesmal zum Tode geführt. Leriche und Blanc-Perducet haben neuerdings einen weiteren verlorenen Fall mitgeteilt.

Jaboulay schlägt eine kleine Gastrostomie vor. Ich sehe den Nutzen nicht ein, den sie beim Ileus mesentericus haben könnte und halte sie nur für angebracht in den Fällen von Gastroplegie mit sekundärem Duodenalverschluß und Undurchgängigkeit der Cardia für die Sonde.

In Fällen, wie mein dritter, von dauerndem Duodenalverschluß, kommen als Eingriffe nur in Betracht die von Kelling vorgeschlagene Jejunostomie und die Gastroenterostomie, mit welcher es Kehr gelang, einen Kranken zu retten.

Referate.

1. Julius Schreiber. Zur experimentellen Pathologie und Chirurgie des Schluckapparates (Ösophagoplastik). (Mitteilung a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 2.)

Die Schluckaktion geht nicht, wie Kronecker, Kaznelson und Meltzer meinen, in einem Akte vor sich, sondern in einzelnen Phasen. Deren erste oder einleitende ist die Verschiebung der aufgenommenen Nahrung in den hinteren Rachenraum (Mm. mylohyoides). Gegen die Auffassung, daß der Schluckakt als ein mit Augenblicksgeschwindigkeit ablaufender Spritzvorgang sich darstelle, sprechen die ausführlich besprochenen und reproduzierten Röntgenuntersuchungen von S. Beweisende Studien konnten insbesondere an Pat. mit Ösophagoplastik, bei denen ein Teil der Speiseröhre durch einen Hautschlauch ersetzt war, gemacht werden. Carl Klieneberger (Zittau).

---

2. Jaques. Périoesophagite suppurée après extraction de corps étranger. (Revue hebdom. de laryngol. etc. 1911. Nr. 46.)

Im Anschluß an das Steckenbleiben bzw. an die ösophagoskopische Extraktion einer Fischgräte kam es zur Bildung einer Vereiterung um den Ösophagus und zu schweren septischen Erscheinungen. Auf Druck durch den ösophagoskopischen Tubus entleerte sich aus der Hinterwand des Ösophagus (ungefähr 25 cm von der Zahnreihe entfernt) Eiter; in einer der weiteren Sitzungen gelang es, mit einem Watteträger einen Abszeß des Ösophagus zu durchstoßen, worauf Heilung eintrat.

Seifert (Würzburg).

---

3. Peverell Hichens. A peculiar case of oesophageal dilatation. (Brit. med. journ. 1912. Nr. 2668.)

Ein 33jähriger Schneider mit den typischen Zeichen der Chondroplasie, vordem stets gesund, klagt seit 2 Jahren über Schmerzen in der Brust nach dem Essen und häufiges Erbrechen sofort nach der Speiseaufnahme. Die Speisen kamen unverändert, aber sauer zurück. Die Sonde stockt 17 cm von der Zahnreihe abwärts. Man nimmt eine Stenose der Cardia an und entläßt den Pat. nach 2monatiger sorgfältiger Ernährungskur aus dem Hospital. 4 Jahre später rasche Verschlimmerung. Die Röntgendurchleuchtung nach Einfuhr von Bismut ergab einen bedeutenden Schatten an der rechten Herzseite; durch Sondierung und

Aufblähung ließ sich eine bedeutende Dilatation des Ösophagus nachweisen. Der Pat. starb in rasch zunehmender Schwäche. Die Sektion klärte das merkwürdige Verhalten des Bismutschattens dahin auf, daß der Ösophagus rechts an der Wirbelsäule hinablief und erst über dem Zwerchfell unter einem Winkel von 90° diese kreuzte, um in den Magen einzumünden.

G. Sticker (Bonn).

---

4. Gottwald Schwarz. Methodik und Bedeutung der Radioskopie des Magens in rechter Seitenlage. (Zeitschrift für Röntgenkunde u. Radiumforschung Bd. XIV. Hft. 1.)

S. beschreibt des genaueren einen um die Sagittalachse drehbaren Untersuchungstisch (Abbildung), der die Radioskopie bei rechter Seitenlage gestattet. Diese Durchleuchtungsart soll eine vollkommenere Übersicht und Erkenntnis der Verhältnisse an der Pars pylorica, sowie an der kleinen Kurvatur ergeben, als die Durchleuchtung in irgend einer anderen Stellung.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

5. Arnold Galambos. Über die Bestimmung des Gesamtmageninhaltes. Aus der III. med. Klinik in Budapest. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 5 u. 6.)

Bei dem Ewald-Boas'schen Probefrühstück wird der Magen nach 90 Minuten entleert. Zur Bestimmung des Gesamtmageninhaltes wurde die Mathieu-Remond'sche Methode angewendet. Für Kontrolle der gleichmäßigen Vermischung muß der verdünnte Mageninhalt womöglich in großer Menge und immer wenigstens in zwei Portionen geteilt ausgehebert und jede für sich titriert werden. Die Richtigkeit des Wertes des zurückgebliebenen Mageninhaltes kann man (ausgenommen die Fälle von Hypersekretion) mit der vom Verf. empfohlenen und auf Grund der Bestimmung der Menge der festen Bestandteile beruhenden Methode kontrollieren, eventuell auch mit der Menge der nach Magenwaschung erhaltenen gesamten festen Bestandteile. Der erhaltene Wert sei ein direkter Maßstab für die motorische Tätigkeit. Mit Hilfe dieser Methode werde es ermöglicht, sich durch eine einzige Untersuchung von dem Verhältnis der Sekretion und Motilität sowohl bei Normo- wie auch bei Hypomotilitäten, oft auch bei den selteneren Hypermotilitäten zu überzeugen. Über die Motilitätsbestimmung von Schule geht Verf. kurz hinweg, während er die Methode nach v. Mering gar nicht erwähnt. Der Vorschlag, die Motilitätsbestimmung des Magens erst $1^1/_2$ Stunden nach einem Probefrühstück vorzunehmen, ist nicht annehmbar, da in vielen Fällen auch bei verlangsamter Motilität um diese Zeit der stark verflüssigte Mageninhalt plötzlich, in großen Schüben entleert wird. Die Kurve per Entleerung sinkt plötzlich stark ab. Karl Loening (Halle a. S.).

---

6. G. Katsch. Beitrag zum Studium der Magenmotilität. (Beiträge zur Pathologie u. Therapie d. Ernährungsstörungen 1912. Nr. 3. p. 429.)

Bei der Entleerung von mit der Sonde eingeführten Flüssigkeiten erfolgen die ersten Pylorusschüsse mit größerer Kraft als später. Manchmal tritt am Ende eines energischen Pylorusschusses ein kurzes Rücksteigen in dem Magen auf. Zusatz von reinen Eiweißstoffen zu Wasser verzögert die Entleerung des Magens, wobei Ovalbumin weniger verzögernd wirkt als andere Eiweißstoffe. Dagegen verschwinden schwache (2—3%ige) Zuckerlösungen meist schneller aus dem

Magen als Wasser. Konzentrierte Zuckerlösungen beschäftigen dagegen den Magen sehr lange infolge von Diffusionsvorgängen.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

7. Aubourg und Lebon. Magen und Magenkontraktionen. (Clinique 1911. Nr. 21.)

Die Form des Magens im Röntgenbilde entspricht einem großen lateinischen J. Der Pylorus liegt in der Höhe etwa des III. Lendenwirbels. Der sackförmige Magenausgang wechselt in seiner Lage beim Erwachsenen je nach der Belastung und je nach dem Verhalten des vorhandenen Bandapparates. Die Magenentleerung hängt von der Reaktion des Duodenums ab. Daneben kommt erst die Peristaltik in Frage, die stets an der großen Kurvatur stärker ist; bei Ptose folgen sich die peristaltischen Wellen seltener als sonst. Die Anregung der Muskulatur kann durch galvansche Ströme von 10 bis 15 Milliampères hervorgerufen werden. Man führt dazu zweckmäßig eine olivenförmige Elektrode vom Schlunde aus ein.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

8. G. Holzknecht und K. Fujinami. Prüfung des Magens auf „rohe Motilität“ mittels der Durchleuchtung. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 7.)

Unter »roher Motilität« versteht H. die Austreibungszeit eines bestimmten Wasserquantums (200 ccm). Röntgenoskopisch läßt sich diese Austreibungszeit bestimmen, wenn man gleichzeitig mit der Wasserverabreichung zwei oder mehrere Paare Kästle'sche Kapseln herabschlingen läßt (lufthaltige, schwimmende und luftleere, sinkende Wismutkapsel). Man darf annehmen, daß die geschluckte Flüssigkeit durch den Pylorus hindurchgetreten ist, sobald die ursprünglich getrennt liegenden Kapseln auf dem Magenboden zusammenliegen. Die genaue Bestimmung der Austreibungszeit von Wasser setzt wiederholte (alle 10 Minuten) Durchleuchtungen voraus. Praktisch genügt im allgemeinen, alle 20 Minuten oder nach 1 Stunde nachzusehen. Normaliter wird reines Wasser in 60 bis 70 Minuten entleert. Bei Pylorusstenose und dadurch bedingter Motilitätsstörung ist die Entleerung verzögert. Bei Pylorospasmus vollzieht sich die Wasserpassage in der normalen Zeit (60 bis 70 Minuten) oder abnorm rasch. Die einfache Prüfung der »rohen Motilität« gestattet somit die Differentialdiagnose Pylorospasmus oder organische Pylorusstenose. Eine Diagnose, die selbst bei Verwertung aller anamnestischen Angaben und der sonst zu erhebenden, objektiven Befunde nach Ansicht von H. ohne Radioskopie nicht gestellt werden kann (?).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

9. P. Mannasse. Zur Lehre vom Pylorospasmus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 6.)

Der Verf. ist im Gegensatz zu anderen Autoren der Ansicht, daß es eine klinisch reine Form des Pylorospasmus gibt. In den zwei mitgeteilten Fällen fehlten allerdings Fissuren, Geschwüre, Erosionen, Hypersekretion, auf die man gewöhnlich das Auftreten des Pylorospasmus zurückführt. In dem ersten Falle fand sich bei der Operation in der Pylorusgegend eine Anzahl bleistiftdicker, geschlängelter Venen bei einem 42jährigen Manne mit Herzfehler. Der Verf. ist der Ansicht, daß in diesem Falle durch die Überfüllung der Pylorusmuskulatur mit dem venösen Varicenblut ein abnormer Reiz, bedingt durch die Anhäufung von

Kohlensäure und anderen Endprodukten des Stoffwechsels, auf die Pylorusmuskulatur ausgeübt und daß dadurch der Spasmus hervorgerufen wurde. Im zweiten Falle fand sich in der Pylorusmuskulatur ein erbsengroßes Myom, welches nach der Ansicht des Verf.s als ein Fremdkörper die Veranlassung zum Auftreten des Spasmus gewesen ist. Beide Fälle wurden dauernd geheilt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

10. R. Ehrmann. Physiologische und klinische Untersuchungen über die Magensaftsekretion. (Intern. Beiträge z. Pathologie und Therapie der Ernährungsstörungen 1912. Nr. 3. p. 382.)

Die umfangreichen Untersuchungen erstrecken sich auf Vergleiche eines unter Schonung des Nervensystems hergestellten Magenblindsackes nach Pawlow mit dem von den zuführenden Nerven befreiten und nun peripheres Nervennetz besitzenden Magenblindsack nach Bickel. Es zeigt sich, daß gewisse Pharmaka auf beide Säcke oft geradezu entgegengesetzt wirken. So bewirkt Atropin im nervenlosen Magen zunächst eine kurze Steigerung der Sekretion, bevor die Hemmung einsetzt, Pilokarpin außer der Steigerung der Saftmenge auch eine solche des Fermentgehaltes. Strychnin ruft keine Steigerung der Sekretion hervor, wohl aber Alkohol und Kodein, welches deshalb bei hyperaziden Zuständen zu vermeiden ist. Morphium läßt sofort erhebliche Saftabscheidung erkennen, während es bei dem mit dem Nervensystem in Verbindung stehenden Sack zunächst Hemmung hervorruft. Metalle, Brom und Natr. bicarbonicum wirken nicht auf den nervenlosen Magen, sie können also nicht neurochemisch, sondern nur reflektorisch auf die Sekretion wirken. Das gleiche gilt für Fette, Seifen, Zuckerlösungen, Kochsalzlösungen und Eiweißabbauprodukte. Vielfach besteht ein Antagonismus der Wirkung im Vergleich zu den Speicheldrüsen.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

11. Heinrich Benedict und Nikolocus Roth. Die Eiweißdissimilationskurve in ihrer Abhängigkeit von der Verdauungsfunktion des Magens. Mitteilung a. d. III. med. Klinik der Universität in Budapest. Direktor: Prof. Baron Alexander v. Korányi. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 1 u. 2.)

B. und R. fanden innerhalb der ersten 8 Stunden nach einer stark eiweißhaltigen Mahlzeit, daß der Stickstoff in Gesalt einer ziemlich charakteristischen Kurve ausgeschieden wird.

Bei Hyperazidität steigt die Kurve hoch an, aber etwas später als bei Gesunden. Je größer die Störung der Motilität, um so langsamer wird das Maximum der Kurve erreicht. Am langsamsten erfolgt das Ansteigen bei organischer Stenose des Pylorus.

Bei Anazidität, einen einzigen Fall von Hypermotilität ausgenommen, fand ein Ansteigen der Eiweißzersetzung in den ersten 8 Stunden überhaupt nicht statt.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

12. Gammeltoft. Über die Ammoniakmenge im Harn und deren Verhältnis zur Ventrikelsekretion. (Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Die während der Verdauung im Magen enthaltene Salzsäure ist für den Haushalt der Zellen an Säure in dieser Zeit verloren, und erst gegen Ende der Ver-

dauung wird der Organismus wieder mit Salzsäureionen überschwemmt. Zur Aufrechterhaltung der normalen Reaktion der Körpersäfte regelt der Organismus seinen Ammoniakhaushalt. Diese Ansicht Loeb's bestätigt G. Er untersuchte eine Reihe von Pat. mit Achylie und Hyperazidität. Beim Gesunden fand G. in allen Versuchen in der Zeit von der 2.—4. Stunde nach der Mahlzeit eine sowohl absolute, als namentlich relative Verminderung der Ammoniakmenge. Wenn ein Gesunder stündlich zu essen bekam, dann änderte sich die Ammoniakausscheidung überhaupt nicht. Bei einem Achyliker stieg die ausgeschiedene Ammoniakmenge während der Verdauung, bei solchen Pat. verläßt die Probemahlzeit den Magen schneller, als normal und ruft im Darm eine alkalische Darmsekretion hervor, infolge welcher mehr Säureionen im Organismus frei werden, die sich mit dem Ammoniak binden und so in den Urin übergehen. Sehr deutlich ließ sich bei Hyperchlorhydrie die Zurückresorption des sehr sauren Magensaftes an der darauf folgenden Vermehrung der Ammoniakausscheidung erkennen. Durch Verabreichung von Natrium bicarbonicum ließ sich zwar die Ausscheidung flüchtigen Alkalis bei einem Gesunden und bei einem Achyliker nicht ganz zum Verschwinden bringen, doch wurde dessen Menge wesentlich verringert.

F. Rosenberger (München).

---

13. A. Bickel. Experimentell-balneologische Untersuchung zur Kenntnis des Einflusses der Quellen von Salzuflen auf Verdauungsorgane und Harnabsonderung. (Intern. Beiträge zur Pathologie u. Therapie d. Ernährungsstörungen 1912. Nr. 3. p. 485.)

Sowohl die Loosequelle wie die Sophienquelle sind Kochsalzquellen und können bei Magen-Darmstörungen mit daniederliegender sekretorischer und motorischer Funktion zu Trinkkuren Verwendung finden. Die Sophienquelle ist die stärkere. Die Loosequelle ist außerdem geeignet, eine intensive Durchspülung der Nieren und der ableitenden Harnwege herbeizuführen.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

14. Lichtenbeck. Die Ursachen des chronischen Magengeschwürs. Jena, G. Fischer, 1912.

Es war schon durch Untersuchungen von Talma und van Yzeren bekannt, daß Veränderungen des Vagus (Faradisation, Durchschneidung) Magengeschwüre beim Kaninchen hervorrufen können. L. bestätigt das für Katze und Hund. Er hat sich auf Grund zahlreicher Versuche mit diesen so entstandenen Geschwüren beschäftigt, hat die Wirkungen der Vagusläsion auch nach anderer Richtung studiert und kommt zu dem Schluß, daß dieselbe am Sphinkter des Pylorus und in der Muscularis mucosae Kontraktionen erregt, diese anämisch macht, jedenfalls ihre Zirkulationsbedingungen erheblich ändert und sie der Wirkung der HCl und des Pepsins aussetzt, somit zur Geschwürsbildung führt.

Welcher Art die am Ulcuskranken vorhandenen Vagusveränderungen sind, bleibt vorerst unbekannt. Wichtig ist — das sehen wir in Thüringen, das reich an Ulcuskranken ist, täglich — daß diese Kranken oft neurasthenisch sind. Die Differentialdiagnose hat häufig beide Krankheiten in Betracht zu ziehen. Natürlich können rein funktionelle Änderungen der Vaguserregung die Zirkulationsstörungen hervorrufen. Anatomische Befunde im Nerven sind wohl nicht zu erwarten.

L. hat noch eine andere, hier nicht direkt interessierende, aber äußerst wert-

volle Tatsache gefunden. Ein nervenloser Beimagen reagiert nicht auf Schmecken und Riechen begehrter Nahrung, wohl aber auf Kauen. Es muß also dabei vom Mund und Rachen her eine Resorption ins Blut stattfinden. Sollte hier eine Funktion der Tonsillen vorhanden sein? Grober (Jena).

---

15. Robert Knox. Die Diagnose des Sanduhrmagens. (Arch. of the Röntgen ray 1912. Januar.)

Mitteilung von zwei Fällen von Sanduhrmagen und genaue Besprechung der klinischen Diagnostik (Schmerzen nach dem Essen, Erbrechen und Bluterbrechen, Abmagerung, Tumorbildung, ferner die Ergebnisse der Aufblähung oder Entleerung zweier Magenteile bei Sondenuntersuchung). Allen klinischen Untersuchungsmethoden ist die Röntgenuntersuchung durchaus überlegen. Man sieht, daß bei Verabreichung von Wismutmahlzeiten usw. sich zwei verschiedene Magenteile zu verschiedenen Zeiten füllen und leeren.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

16. Maurice Letulle. Sanduhrmagen. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris 1912. Januar.)

Demonstration eines anatomischen Präparates: Es fand sich eine große Einziehung an der großen Kurvatur, während das Geschwür sich an der kleinen Kurvatur fand. Der Magen hatte eine typische Sanduhrform (durch Narbenzüge). Solche Beobachtungen besagen, daß der Einziehung des Magens nicht stets der Geschwürssitz entspricht. Carl Klieneberger (Zittau).

---

17. Desternes. Ulcus penetrans bei Sanduhrmagen. (Bull. et mém de la soc. de radiol de Paris 1912. Januar.)

Kasuistische Mitteilung: Es fanden sich die von Haudek verlangten diagnostischen Zeichen: besonders gelagerter Wismutflecken an der kleinen Kurvatur mit überstehender Luftblase, längere Verweildauer des Wismuts an dieser Stelle, Nichtbeeinflußbarkeit dieses Fleckes durch Palpation.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

18. Fleck. Periodical haematemesis and menstruation. (Brit. med. journ. 1911. Dezember 23.)

Bei einer gesunden, 29jährigen Frau trat die Periode in normaler Stärke 3wöchentlich ein. Während einer 1jährigen Beobachtungszeit zeigte sich hierbei jedesmal Erbrechen dunklen Blutes in ziemlich beträchtlichen Mengen, meist zehn- bis zwölfmal innerhalb 24 Stunden; dies Erbrechen dauerte gewöhnlich 4 Tage an. Außer vorübergehender Mattigkeit hatte das Blutbrechen keine Folgen.

Vikariierende Blutungen anderer Organe sind bei Fehlen der Menstruation überaus häufig, daß dieselben jedoch gleichzeitig mit der Periode vorkommen, dürfte zu den großen Seltenheiten gehören. Friedeberg (Magdeburg).

---

19. I. Boas. Über gastrogene Diarrhöen bei Pylorusstenosen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 8.)

B. macht darauf aufmerksam, daß gastrogene Diarrhöen nicht nur bei Zuständen von Achylia vorkommen können, sondern auch bei latent verlaufenden, nicht sehr hochgradigen Pylorusstenosen. Erst die genaue Untersuchung des Stuhles, vor allen Dingen der Nachweis von Sarcine im Stuhlgang, geben einen

Hinweis auf die Ursache des Leidens und erfordern eine genaue Untersuchung des Magens, wobei sich dann nicht selten Stauungen von Mageninhalt infolge von geringgradigen Pylorusstenosen finden lassen. Es handelt sich dabei um gutartige Pylorusstenosen. Bei bösartigen Pylorusstenosen findet sich Diarrhöe viel seltener als bei gutartigen. Man muß annehmen, daß die bei benigner Stenose sich bildenden Zersetzungsprodukte (Schwefelwasserstoff, Wasserstoff, Sumpfgas) den Hauptanteil an der Erzeugung der schweren intestinalen Gärungsprozesse besitzen. Die Therapie hat naturgemäß am Magen anzusetzen. Durch zweckmäßige Diät, Magenspülung und Magnesia salicylica wird rasch Besserung erzielt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

20. A. S. Bylina (Kiew). Funktion des Pankreas beim Hunde bei experimenteller Achylia gastrica. (Praktitscheski Wratsch 1911. Nr. 49.)

Trotz schwerer Verletzung des Magens mit vollständiger Achylie desselben behielt die Pankreasdrüse die Fähigkeit, ihren für die Verdauung so wichtigen Saft abzusondern. Jedoch drückte der Ausfall des physiologischen Bindegliedes, zwischen Magen- und Pankreasverdauung, als welches die Salzsäure des Magensaftes erscheint, der Pankreasfunktion ihren deutlichen Stempel auf.

Das letztere Organ ist in Fällen von Achylia gastrica sozusagen ausschließlich sich selbst überlassen. Wenn daher das aufgenommene Nahrungsmaterial selbständige Erreger des Pankreas enthält, so wird die Sekretion desselben unverzüglich eintreten; im entgegengesetzten Falle bleibt das Organ in Ruhe. Bewiesen wird diese Annahme durch Experimente des Verf.s, in denen Fleisch und Brot Pankreassekretion überhaupt nicht hervorriefen, während bei Aufnahme derselben Nahrungsstoffe bei gesundem Magen die Sekretion ihre größten Dimensionen erreichte.

Die klinischen Beobachtungen lehren, daß auch bei vielen Pat. mit Achylia gastrica die Pankreasdrüse nicht nur ihren Saft absondert, sondern diese Funktion sogar in einem für die gesamte Verdauung und Assimilation ausreichenden Grade erfüllt. Diese Tatsache läßt sich dadurch erklären, daß unsere gemischte Nahrung für gewöhnlich eine genügende Menge selbständiger Erreger der Pankreasfunktion enthält, d. h. Wasser, Fett und organische Säuren, zu denen sich im Darm bald noch die Einwirkung der Seifen gesellt.

Wie die Untersuchungen v. Tabora's erwiesen haben, steht jedoch schon in diesem Stadium der ausreichenden Pankreasfunktion die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit bedeutend hinter derjenigen bei normaler Magenbeschaffenheit zurück.

Daraus folgt, daß auch im Kompensationsstadium in denjenigen Fällen, wo man die Assimilation der in erhöhter Quantität einzuführenden Nahrungsstoffe erhöhen muß, die therapeutische Verordnung von Salzsäure bzw. von natürlichem Magensaft angezeigt ist. Diese Indikation bezieht sich natürlich in erster Linie auf die Eiweiß- und Kohlehydratarten. Die nützliche Wirkung der erwähnten Verordnung wurde durch v. Tabora in bezug auf die Assimilation der Eiweißsubstanzen festgestellt.

Ferner liegt klar auf der Hand, daß in denjenigen Fällen, wo den Bestand der Nahrung der Achyliker hauptsächlich Eiweiß- und Kohlehydratsubstanzen ausmachen, die künstliche Einführung von saurem Magensaft vollkommen indiziert und zweckmäßig ist. Die Rationabilität dieser Maßnahme wird nicht im geringsten dadurch herabgesetzt, daß bei diesen Personen die diagnostischen Proben mit Fett funktionelle Insuffizienz des Pankreas ergeben können.

Das Stadium der ausreichenden Pankreasfunktion bei Achylia gastrica kann früher oder später unterbrochen werden. Dann treten klinisch Anzeichen für Störung in der Kompensation der Achylia auf (Gewichtsabfall, dyspeptische Erscheinungen, Diarrhöen, Anämie usw.). In diesem Stadium sind die in der gewöhnlichen Nahrung enthaltenen selbständigen Erreger des Pankreas nicht mehr imstande, denselben zur Sekretion in dem erforderlichen Umfange anzuregen. Die Verordnung von Magensaft ist in diesem Stadium der Achylie bereits unumgänglich notwendig.

Was die allgemeine Diät der Achyliker betrifft, so weist Verf. nur kurz darauf hin, daß man bei Verordnung eines bestimmten Regimes für die betreffenden Pat. stets die spezifische Erregbarkeit des Pankreas im Auge haben muß.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

21. Tuffier und Aubourg. Magen, Duodenum und Kolon im Stehen und Liegen. (Presse méd. 1911. Nr. 34.)

Die Lage der Baucheingeweide, insbesondere des Magens und des Duedenums ist im Stehen und Liegen recht verschieden. Die Unterschiede betreffen nicht nur die Form, sondern auch recht wesentlich die Lage. Im Liegen z. B. steht der Magen mindestens um die Höhe von $1^1/_2$ Lendenwirbelbreiten höher als im Stehen. Bei Ptose wird nicht nur der Magen, sondern auch das Duodenum ganz erheblich lang gedehnt. Es können dadurch Knickungen entstehen, welche die Fortbewegung des Inhaltes und schließlich die Entleerung recht erheblich beeinträchtigen. Speziell für Störungen der Defäkation kommen die verschiedenen pathologischen Lagen des Querkolons in Frage. Durch ruhige Lage können übrigens manchmal die beim Stehen auftretenden Knickungen ausgeglichen werden.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

22. Martin Haudek. Der radiologische Nachweis des Ulcus duodeni. (Med. Klinik 1912. Nr. 5.)

Die Diagnose des Ulcus duodeni stützte sich bisher besonders auf die subjektiven anamnestischen Angaben (Hungerschmerzen usw.), der Blutnachweis im Stuhl gelingt nur in $^1/_3$ der Fälle, andere objektive Befunde (Rigidität des M. rectus, Tympanie zwischen Gallenblase und linkem Leberlappen) sind inkonstant oder unsicher. Die Röntgenuntersuchung des Duodenum kann die klinische Untersuchung vertiefen, dadurch, daß sie zunächst Stenosenerscheinungen im Duodenum nachweist. Duodenale Stenosen (altes Ulcus) haben Retention im Magen und Duodenum (meist in der Pars inferior, zuweilen auch im Bulbus duodeni und der Pars media) zur Folge. Daneben kann öfters effektlose oder effektarme Peristaltik des gefüllten Duodenums beobachtet werden. Aus der Kasuistik H.'s ist ersichtlich, daß eine nicht unbeträchtliche Stenose des Duodenums klinisch charakteristische Symptome mitunter vermissen läßt (röntgenoskopisch komplette Duodenalfüllung). Weiter erhellt aus den autoptisch kontrollierten Fällen, daß Duodenalulcera Rückstände im Magen (bis 10 Stunden statt 3—4 Stunden), sowie in den einzelnen Duodenalteilen (besonders Pars inferior) recht rechelmäßig zur Folge haben. Die duodenalen Wismutreste liegen in allen Fällen in der Gegend des Nabels. Neben dem Nachweis der Duodenalstenose und der Magenhypomotilität (Pylorospasmus) spielen andere röntgenoskopische Kriterien, wie umschriebener duodenaler, bei Baucheinziehen sich verschiebender Druckpunkt und der Nachweis einer duodenalen Nische (kleiner von der übrigen Duodenalfüllung

differenzierbarer, palpatorisch wenig beeinflußbarer Wismutfleck ohne Gasblase) eine geringere Rolle. Ganz abgesehen davon aber, daß die Radiologie mitunter bestimmte Anhaltspunkte für das Bestehen eines Duodenalulcus erbringt, gestattet sie die Diagnose von Magengeschwür, Magenkrebs und Magenneurose recht häufig auszuschließen. Carl Klieneberger (Zittau).

---

23. Y. Nagao (Japan). Vergleichende Untersuchungen über die Einwirkung von Pankreasdiastase auf Hafer- und Weizenstärke. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 2.)

Die Versuche des Verf.s ergaben, daß Hafer- und Gerstenstärke zu einer Gruppe gehören, welche durch Pankreasdiastase leichter verdaut wird, als Weizen- und Roggenstärke, welche ebenfalls eng zusammengehören.

Lohrisch (Chemnitz).

---

24. L. Fofanow. Die Verdauung und Resorption roher Stärke verschiedener Herkunft bei normaler und krankhaft veränderter Tätigkeit des Magen-Darmkanals. Aus der med. Klinik der Universität Halle a. S. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 3 und 4.)

Ein Unterschied zwischen der Verdauung und Resorption von roher Weizen-, Hafer- und Reisstärke existiert nicht. Diese drei Stärkearten werden in Mengen von 50 g im Magen-Darmkanal des gesunden Menschen fast ohne Rest verdaut.

Rohe Kartoffelstärke wird etwa 2,5 bis 4mal schlechter verdaut, als die drei oben erwähnten Stärkearten.

Besonders schlecht wird Kartoffelstärke verdaut und resorbiert, wenn dieselbe in Form von isolierten Kartoffelzellen mit erhaltener Zellulosemembran verabreicht wird.

Bei Hyperazidität des Magensaftes geht die Verdauung und Resorption von roher Stärke jeder Herkunft schlechter vor sich, als unter normalen Verhältnissen, dagegen ist es nicht ausgeschlossen, daß bei Hyperazidität des Magensaftes die Verdauung von Zellulose (isolierte Kartoffelzellen) relativ besser als bei normalem Säuregehalt des Magensaftes vor sich geht.

Bei Subazidität des Magensaftes geht die Verdauung von roher Stärke jeder Herkunft besser vor sich, als unter normalen Verhältnissen.

Besonders gut sind Verdauung und Resorption der rohen Stärke bei Subazidität des Magensaftes in Verbindung mit Obstipation.

Besteht bei Subazidität oder Anazidität des Magensaftes gleichzeitig Diarrhöe, so ist die Verdauung von roher Stärke erheblich verschlechtert.

Bei Pankreassekretionsstörung ist die Verdauung roher Stärke und isolierter Kastoffelzellen ebenfalls stark beeinträchtigt.

Bei Gärungsdyspepsie geht die Verdauung roher Stärke in jeder Form bedeutend schlechter vor sich, als wenn dieselbe im gebackenen oder gekochten Zustande verabreicht wird. Ganz besonders schlecht werden isolierte Kartoffelzellen ausgenutzt. Loening (Halle a. S.).

---

25. Holderness. A series of cases of catarrhal jaundice in epidemic form. (Brit. med. journ. 1911. Dezember.)

Beobachtung einer Hausepidemie von Icterus catarrhalis in einem Mädchenpensionat. Es erkrankten kurz nacheinander innerhalb einer Woche 7 von

50 Schülerinnen mit Frösteln, Übelkeit und galligem Erbrechen. Am 3. bis 5. Tage trat Gelbfärbung von Haut und Schleimhäuten ein, der Urin wurde dunkelbraun, der Stuhl lehmfarben. Sämtliche Kinder genasen ziemlich schnell. Da Ernährung und hygienische Verhältnisse in der Anstalt denkbar gut waren, liegt hierin kaum die Ursache der Erkrankung; vielleicht ist als Grund eine Erkältung anzusprechen auf einem Spaziergange bei naßkaltem Wetter, der am Tage zuvor, ehe die erste Pat. erkrankte, stattfand. Friedeberg (Magdeburg).

---

26. Jean Charles Roux. Hystérie digestive. (Internat. Beiträge zur Pathologie u. Therapie d. Ernährungsstörungen 1912. Nr. 3. p. 367.)

Bei der Hysterie der Verdauungsorgane realisiert sich jede Vorstellung einer Magen-Darmaffektion, die sich im Bewußtsein des Pat. festsetzt, wobei die Symptome schließlich der Einwirkung des Willens entzogen werden. Die Krankheitsdisposition, die Eindrucksfähigkeit des Organismus und die Tendenz einer einmal aufgetretenen Erscheinung, sich automatisch unter der Bewußtseinsschwelle zu wiederholen, finden sich besonders ausgesprochen bei der Entstehung des hysterischen Erbrechens, der hysterischen Gastralgie, der hysterischen Diarrhöe, der hysterischen Obstipation und verschiedener hierher gehöriger Schmerzen, welche in der Blinddarmgegend und im Rektum lokalisiert werden. Die Diagnose kann schwierig werden und beruht zum Teil auf den Nachweis anderweitiger hysterischer Stigmata. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

27. v. Czyhlarz und Selka. Beitrag zur radiologischen Diagnostik der Dünn- und Dickdarmstenose. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9.)

Den beiden in Kürze mitgeteilten Fällen ist gemeinsam: Die Stenosierung einer einzigen Darmschlinge; die Ansammlung von Gas und Flüssigkeit in dem erweiterten Darmteil als Zeichen einer Stagnation; das Vorhandensein von je zwei Gasblasen. Verschieden voneinander sind sie: In der Form der Gasblasen. Die Gasblase des Dünndarms ist glatt und strukturlos, die des Kolons zeigt deutlich die Haustrenzeichnung, und die Dünndarmschlinge zeigt zwei Flüssigkeitsniveaus, die Dickdarmschlinge ein Flüssigkeitsniveau. Außerdem muß bei der Dünndarmstenose jene Erscheinung hervorgehoben werden, daß nämlich einerseits die beiden Flüssigkeitsniveaus in ihrer Höhe wechselten und andererseits die beiden Hohlräume (Gas und Flüssigkeit) als Ganzes ihre Lage zueinander änderten. Der labile Charakter der mesenterialen Suspension dieser Darmteile, sowie die einsetzende Peristaltik kann diese Art der Bewegung der erweiterten Dünndarmschlinge und das daraus resultierende Verhalten im Röntgenbilde erklären.

Seifert (Würzburg).

---

28. W. Jaroschy (Prag). Ein Fall von Strikturbildung im Dünndarm als Folge einer durch Spontanabstoßung geheilten Invagination. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)

34jähriger Mann, 14 Tage nach Beginn der akuten Erscheinungen, die zur Diagnose Darmverschluß infolge Volvulus oder Intussuszeption führten, ging ein 140 cm langes Stück Jejunum ab. Nach 6 Wochen Erscheinungen chronischer Darmstenose, die eine operative Herstellung einer Dünndarm-Querdarmanastomose notwendig machten. Glatte Heilung, aber andauernde Diarrhöen und fort-

schreitende Abmagerung, die J. auf die durch die spontane Ausstoßung und die Operation bedingte Verkleinerung des resorbierenden Darmfläche bezieht.

Friedel Pick (Prag).

29. R. Morison (Durham). Intestinal obstruction. (Edinb. med. journ. 1911. September.)

M. stellt 39 von ihm 1910 wegen intestinaler Obstruktion operierte Fälle zusammen; 6mal handelte es sich um Strangulationen, 4mal um ileocoecale Tuberkulose und 12mal um Karzinome des Dickdarms, von denen allein 6 in der Flexura sigmoidea saßen.

F. Reiche (Hamburg).

30. J. Desternes und L. Baudon. Radiographie des Appendix. (Arch. d'électricité méd. 326.)

In ca. 10% aller Fälle gelingt es bei geeigneter Technik ein deutliches Bild der Appendix zu erzielen. Notwendig sind Atemstillstandsaufnahmen in (eventuell schräger) Bauchlage. Der Normalstrahl soll in Höhe der Kreuzbein-Lumbal-Wirbelsäule durch das Coecum gehen. Die Aufnahme findet am besten 8 bis 20 Stunden nach einer Wismutmahlzeit (100 g) statt. Gelungene Radiographien geben ein gutes Bild des Kolonverlaufes, sie gestatten ein Urteil über Form, Lage und Beweglichkeit des Coecums, eventuell auch des Wurmfortsatzes. Die Radiographie ist in geeigneten Fällen bedeutungsvoll für die Diagnose der chronischen Appendicitis, für die Feststellung von Coecumanomalien, für das Verhalten des Kolon nach Operationen usw. So vermag die Röntgenaufnahme die Diagnostik zu vertiefen bzw. auf andere Bahnen zu lenken.

Carl Klieneberger (Zittau).

31. R. Kiaer. Nogle tilfaelde af kronisk appendicitis. (Ugeskrift for laeger. 1912. Nr. 9.)

Aus den Beobachtungen des Verf.s über larvierte Appendicitis ist hervorzuheben, daß er bei normaler Temperatur dieser Kranken durch Spaziergänge Temperatursteigerung bis 38° von vorübergehender Dauer und leichte Druckempfindlichkeit der rechten Fossa iliaca erzeugen konnte; er betont ferner, daß nur Magen- oder Darmsymptome bei scheinbar normalem lokalen Befund bestehen können.

F. Jessen (Davos).

32. Moosbrugger. Über operationslose Behandlung der akuten und chronischen Blinddarmentzündung. 24 S. Preis 0,80 Mk. München, Verlag der Ärztlichen Rundschau Otto Gmelin 1912.

M. hat in Nr. 37 des Jahrganges 1905 der Münchener med. Wochenschrift zum erstenmal über seine Erfahrungen mit der internen Collargolbehandlung der akuten Blinddarmentzündung berichtet. In der vorliegenden Schrift berichtet M. über weitere 103 akute Blinddarmerkrankungen (15 leichte, 25 mittelschwere, 63 schwere und schwerste Fälle), die er in den letzten 5 Jahren mit Collargol intern behandelt hat. Von diesen Kranken sind 4 gestorben (1 an einer interkurrenten Erkrankung, bei 3 bestand bei Beginn der Collargolbehandlung bereits schwere allgemeine Bauchfellentzündung). Die übrigen 99 Fälle sind unter Collargolbehandlung ohne operative Eingriffe ausgeheilt. Die Collargolbehandlung besteht in zweimal täglich 2—3 Einreibungen von 3 g Credé'scher Salbe, bei schweren Erkrankungen werden nach Klysmen oder Stuhlzäpfchen von je 0,5—1,0 g

zugegeben. Vom innerlichen längeren Gebrauch starker Collargollösungen (2,0 bis 200,0, 1stündlich einen Eßlöffel) rät M. ab, weil danach nicht selten krampfartige Schmerzen im Dickdarm und After mit schmerzhaftem Stuhldrang und schleimigen Entleerungen eintreten. Einreibungen werden stets beschwerdelos ertragen, weniger gut lang fortgesetzte Einläufe. Das Mittel hat also in keinem einzigen Erkrankungsfalle, in welchem lokale eitrige oder seröseitrige Entzündungsherde bestanden, versagt.

Als Vorbeugungsmittel gegen die Entstehung der Blinddarmentzündung, zur Verhütung von Rezidiven und zur Ausheilung chronischer Appendicitis empfiehlt M., die Gärungs- und Fäulnisbakterien im Darme nach Möglichkeit zu vermindern durch eine konsequent fortgesetzte eiweißarme Diät, in der das Hauptgewicht auf Kohlehydrate, Fett und Gemüse gelegt wird. Lohrisch (Chemnitz).

---

33. Giani und Impo. Contributo allo studio dell' anguillulosi intestinale. (Policlinico 1911. Dezember.)

Die Autoren bringen einen Beitrag zum organischen Stoffwechsel in einem Falle von Anguillulose aus dem pathologisch-demonstrativen Institut der Universität zu Pavia.

Derselbe betrifft ein 7jähriges Mädchen, welches unter mäßigen Schmerzen und Meteorismus mehrere Wochen lang oberflächlich abgeschätzt mehrere 100 000 Larven von Anguillula täglich entleerte.

Die Untersuchung ergab gute Assimilation der Speisen, was den Stickstoffgehalt anbelangt, ganz vorzügliche Aufnahme der Fette.

Der Eiweißstoffwechsel ergibt physiologische Retention des N bei natürlicher und normaler Gewichtszunahme. Normal war auch der N-Gehalt des Harns. Die putriden Prozesse im Darme ergaben keine Vermehrung.

Somit vollzog sich trotz der Parasitenkrankheit der Stoffwechsel in normaler Weise und genügte, um das Allgemeinbefinden befriedigend zu gestalten. Es würde sich hieraus ergeben, daß die Anguillula intestinalis an sich nicht pathogen ist, und diese Anschauung steht im Widerspruch mit der Anschauung anderer, namentlich deutscher Autoren, so Karlow: Anguillulosis intestinalis als Ursache akuter blutiger Durchfälle bei Menschen (Zentralblatt für Bakt. u. Paras. 31. 1902).

Hager (Magdeburg-N.).

---

34. G. W. G. Hughes (Kairo). Notes on bilharziosis and ankylostomiasis in Egypt. (Lancet 1911. September 23.)

Bilharziosis und Ankylostomiasis sind zum Teil außerordentlich reich in Ägypten verbreitet. 7,5% der anscheinend gesunden und kräftigen, zum Militärdienst ausgehobenen jungen Leute müssen wegen Bilharziaeier im Urin zurückgestellt werden. Dienstuntauglich sind ferner viele junge, unter 155 cm messende Männer mit Zeichen vorliegender oder früherer Anämie — »Chlorosis aegyptica« — durch Ankylostomeninfektion, welche auch sonst, nach ihrer Stimme und ihren Genitalien, Zeichen von Infantilismus aufweisen. F. Reiche (Hamburg).

---

35. P. Jödicke. Oxyuris vermicularis. (Med. Klinik 1912. Nr. 2.)

Verf. empfiehlt außer einer 1—2wöchigen Abführkur das Trinken von Essig oder Sauerkrautwasser oder reichlich saure Speisen. In hartnäckigen Fällen hohe Einläufe mit Salz oder Essigwasser. Nach jedem Stuhlgange täglich ein Reinigungsbad. Danach die Gegend um den After mit grauer oder Höllensteinsalbe bestreichen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

36. Lebon und Aubourg. Die Kontraktionen des Dünn- und Dickdarmes. (Bull. et mém. de la soc. de rad. de Paris 1911. Oktober.)

Darmbewegungen auf elektrische Reize lassen sich exakt mittels des Leuchtschirmes beobachten, wenn man den Versuchsobjektien zuvor Wismutmahlzeiten gereicht hat oder Wismuteinläufe verabfolgte. Die elektrische Reizung des Vagus am Halse (Olivenelektrode zwischen den Bäuchen des N. sterno-cleido-mast.) hat Dünndarmkontraktionen zur Folge, und zwar treten solche bereits bei schwachen Strömen (5 Milliampères) auf, während Magenkontraktionen größere Intensitäten erfordern. Die elektrische Reizung verstärkt bereits vorhandene Bewegungen. Die Vagusreizung hat keinen Effekt auf die Kolonmuskulatur. Antagonistisch verhält sich die elektrische Splanchnicuserregung. Die Dickdarmzusammenziehungen nach Einläufen (Abführmittel!) sind sehr kompliziert. Nur darin, daß sich das Colon transversum komplett rasch entleert, während das Colon ascendens gefüllt bleiben kann, stimmen L. und A. mit Bergmann und Lenz überein. Sonst differieren die Feststellungen erheblich.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

37. A. Novák. Zur radiologischen Diagnose der Dünndarmverengerung. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 52.)

In allen bisher untersuchten Fällen war durch radiologische Untersuchung allein nur ein Passagehindernis festzustellen möglich. Die höchstwahrscheinliche pathologische Diagnose des zur Stenose führenden Prozesses war bei einigen aus übrigen klinischen und radiologischen Merkmalen möglich; zum Beispiel in einem Falle von chronischer Appendicitis mit Strangulationen am Ileum durch zirkumskripte Peritonitis. Bei ziemlich konstanter Lage des Duodenums ist die Lokalisation einfacher als am übrigen Dünndarme, wo die topographischen Verhältnisse komplizierter sind. Je nach dem Sitz und Stadium der Verengerung wechseln die radiologischen Bilder. Solange die Lumenverengerung durch Hyperfunktion des prästenotischen Abschnittes des Verdauungsrohres kompensiert ist, dokumentiert sie sich durch abnormale Füllung, Stagnation des Inhaltes vor der stenosierten Stelle, mit reger, effektloser oder effektarmer Peristaltik, die an andauernden Formveränderungen des Inhaltsschattens erkennbar ist. Neben diesen, direkt vor Stenosen erscheinenden Bildern, kann bei tieferen Stenosen auch eine Peristaltik, die weit oben pyloruswärts beginnt und so auf längerer Strecke abläuft, beobachtet werden.

Seifert (Würzburg).

---

38. R. Ehrmann. Über die Nahrungsverwertung bei atonischer Enteroptose und über den Einfluß mechanischer Momente auf die fermentative Spaltung der Nahrungsstoffe. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 43.)

Personen mit angeborenem Habitus enteroptoticus nutzen Eiweiß und Fett absolut und prozentualiter, Kohlehydrate absolut erheblich schlechter aus, als muskelkräftige Personen. Dieser Befund kann so erklärt werden, daß die intensive Knetung und Massage, die der muskelkräftige Darm an den Nahrungsmitteln ausübt, die fermentative Spaltung erheblich verstärkt, so daß auch bei gleicher Nahrungszufuhr und gleicher Stärke der verschiedenen Verdauungsfermente beim Muskelkräftigen doch viel mehr gespalten und daher resorbiert wird als bei atonischen Individuen. Die Richtigkeit dieser Annahme konnte Verf. auch experimentell bestätigen. Es fand sich nämlich, daß in energisch

durchrührten Verdauungsgemischen eine wesentlich bessere Verdauung und Aufspaltung von Eiweiß, Fett und Kohlehydraten stattfand als in denselben Verdauungsgemischen, wenn sie nicht durchrührt wurden. Die Fermentspaltung kann so außerordentlich durch das Rühren erhöht werden, daß nur ein sehr geringer Nahrungsrest im Vergleich zur Kontrolle zurückbleibt, der die größte Ähnlichkeit mit den Nahrungsschlacken zeigt, wie wir sie in den Exkrementen wiederfinden. Offenbar spielt das mechanische Moment in diesen Versuchen, d. h. die Herstellung einer möglichst großen Oberfläche durch das Durchrühren, eine ebenso bedeutende Rolle für die fermentative Spaltung der Nahrungsstoffe wie für die chemische Kraft der Fermente. Dieser Faktor spielt aber bei der Ausnutzung der Nahrungsmittel beim Menschen eine große Rolle, und es ist dadurch erklärlich, daß muskelstarke Individuen schnelle Gewichtszunahme trotz wenig kräftiger Fermente erreichen können, während andererseits atonische Personen trotz erhaltener kräftiger Fermentsekretion doch nicht zunehmen. Denn es ist dem muskelkräftigen Magen und Darm eine erheblich stärkere Knetung möglich als dem atonischen. Um die gleiche Menge Nährmaterial resorbieren zu können, müßte der Atoniker ein Mehrfaches der Nahrungsmenge aufnehmen wie der Mensch mit kräftiger Muskulatur des Magen-Darmkanals, was natürlich nicht möglich ist.

Durch die Versuche des Verf.s hat in therapeutischer Hinsicht die Massage des Magendarmkanals für die Versuche von atonischer Enteroptose eine neue physiologische Begründung erfahren. Lohrisch (Chemnitz).

---

39. H. Rieder. Die physiologische Dickdarmbewegung beim Menschen. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 2.)

Untersuchungen am wismutgefüllten, menschlichen Darme (Wismutmahlzeit nach R., $^1/_2$stündliche bzw. stündliche Untersuchungen) lassen viererlei verschiedene Abarten von Kolonbewegung erkennen. Dem Effekte nach lassen sich analwärts bzw. oralwärts verlaufende Förderungsbewegungen, Mischungs- s. Zerteilungsvorgänge und endlich der Defäkation dienende, tonische Kontraktionen unterscheiden. Die Leuchtschirmuntersuchung zeigt, daß reguläre peristaltische, große peristaltische, antiperistaltische und Pendelbewegungen vorkommen. Die Fortbewegung des Darminhaltes durch die reguläre Peristaltik, analwärts gerichteter Transport vollzieht sich äußerst langsam. Am absteigenden Kolon erkennt man besonders deutlich die Wirkung der Peristaltik (Abwandern kleinerer oder größerer Kotballen). Große, peristaltische Bewegungen sind zuerst, von Holzknecht beschrieben worden. Solche vehemente Bewegungen, Sturmwellen, kommen normalerweise nicht bei allen Menschen vor. Normaliter kann man sie gelegentlich bei der Defäkation, anormal bei Diarrhöe, nach Einleiten differenter Gase oder beim Einbringen chemisch reizender Stoffe in den Darm beobachten. Die Antiperistaltik — offenbar mit dem Zweck, die langsam stattfindende verdauende und resorbierende Tätigkeit des Dickdarms zu unterstützen — findet sich regelmäßig im Coecum und Colon ascendens. Pendelnde oder besser wogende Bewegungen bedingen Verziehungen von Darmstücken in der Längsachse ohne bemerkbare Lumenveränderung. Diese Pendelbewegungen haben keinerlei Fortbewegung des Darminhaltes, sondern lediglich Durchmischungen zur Folge, dabei bedingen sie recht häufig Lageverschiebungen (besonders des Transversum und des Sigmoideum).

Für die Physiologie und Pathologie der Kolonbewegung bedarf es noch

vielfachen Studiums von kurzzeitigen Serienaufnahmen bei Gesunden und Kranken (bei Schirmuntersuchungen ist die Verbrennungsgefahr zu groß).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

40. Joseph Sailer (Philadelphia). Cecum mobile. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Februar.)

Als Coecum mobile wird eine abnorme Beweglichkeit des Blinddarmes nebst unterem Teil des aufsteigenden Dickdarms beschrieben, ohne daß jedoch ein bestimmtes klinisches Bild damit zu verbinden wäre; der Zustand besteht manchmal symptomlos, oder er verursacht Koliken oder Symptome, die an chronische Appendicitis erinnern.

Um das Krankheitsbild genauer zu präzisiaren, hat S. bei 312 poliklinischen Pat. die Unterleibsorgane auf Coecum mobile untersucht und bei 62 ein deutlich fühlbares Coecum festgestellt; unter diesen war 19mal das Coecum auch auf Druck empfindlich. Anzeichen von Appendicitis waren bei diesen Pat. nicht vorhanden; jedoch bestand unter den übrigen Pat. 52mal Druckempfindlichkeit am Mac Burnay'schen Punkt, also wahrscheinlich chronische Appendicitis.

Aus fünf mitgeteilten Krankengeschichten geht hervor, daß die Beschwerden, die das Coecum mobile verursacht, sich über mehrere Jahre hinziehen können und meistens zur Diagnose chronischer Appendicitis führen. Bei dreien dieser fünf Pat. war daher auch der Wurmfortsatz operativ entfernt worden, ohne daß jedoch die Beschwerden dadurch gehoben worden wären. Gerade hierdurch wird die Auffassung bestätigt, daß das Coecum mobile an sich imstande ist, Krankheitserscheinungen hervorzurufen.

Classen (Grube i. H.).

---

41. Ehrmann. Über die Pathologie der chronischen Obstipation und eine Methode der Therapie. (Zeitschrift für physik. u. diätet. Therapie Bd. XVI. Hft. 1.)

Der Defäkationsakt ist beim Menschen schon physiologisch etwas schwierig; das gleiche Verhalten zeigen auch die Karnivoren gegenüber den Herbivoren.

Dies ist nicht nur durch die Nahrung bedingt, sondern durch den Unterschied in der Kotform und vor allem durch das Fehlen des austreibenden, im Darm allein gelegenen Reflexmechanismus der Herbivoren, im Gegensatz zum Karnivoren, der diesen Akt unter Mithilfe der Bauchpresse erfüllen muß.

Das Wesen der chronischen Obstipation muß in Veränderungen der normalen Motilität des Kolons oder der großen austreibenden Bewegungen von Kolon und Rektum, oder veränderten Verhältnissen des Sphinkterenmechanismus oder schließlich in Abnormitäten der auxiliären Muskeln der Bauchpresse und des Beckenbodens gesucht werden.

Einen überragenden Einfluß spielt die Psyche. Eine große Reihe von Pat. hat die Vorstellung gewonnen, daß sie von selbst und ohne künstliche Nachhilfe keinen Stuhl entleeren kann.

Die Behandlung muß dementsprechend durch die Wiederherstellung des komplizierten nervösen Mechanismus eine regelmäßige Entleerung oder wenigstens Entleerung ohne Abführmittel herbeizuführen suchen. Dazu kommt Stärkung der Darmbewegung durch Bewegung, Sport, Massage und Diät. Die letztere muß eine Schonungsdiät sein, nicht die übliche grobvegetarische, die im Laufe der Zeit bei empfindlichen Därmen zu Katarrhen, Spasmen und Reizzuständen führt. Bei spastischer Obstipation ist etwas Belladonna gleichzeitig zu verabfolgen.

F. Berger (Magdeburg).

---

42. G. Singer und G. Holzknecht. Über objektive Befunde bei der spastischen Obstipation. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Bei spastischer Obstipation finden sich Sigmabreiten, die geringer sind als die sonst festzustellenden Breiten. Während man normaliter 4—6 cm Breite findet, finden sich bei spastischer Obstipation nur Breiten von 2—3 cm. Die Verschmälerung des Sigmaschattens ist nicht immer, aber recht regelmäßig vorhanden. Ein ähnliches Verhalten konnte in einem Falle von Bleikolik beobachtet werden. Häufig stellt man in Fällen von spastischer Obstipation am Genu-rectoromanum eine verschieden lange Intermission der Füllung fest. Die Prüfung der Motilität mittels Einverleibung der Riedermahlzeit per os zeigt, daß die Gesamtdurchgangszeit durchweg verkürzt ist, wenigstens gegenüber dem Ergebnis bei normaler Ernährung. Im besonderen besteht eine Hypermotilität in den ersten Kolonabschnitten. Die wesentliche Passagestörung ist in den Endabschnitten des Darmes vorhanden. Carl Klieneberger (Zittau).

43. Landsberg. Beiträge zur Therapie der chronischen Obstipation. (Med. Klinik 1911. Nr. 27.)

In allen Fällen von chronischer Stuhlverstopfung ist es notwendig, über die einfache Feststellung der Krankheit hinaus zu einer topischen und ätiologischen Diagnose zu kommen. Zu diesem Zweck wird man neben den altbewährten Untersuchungsmethoden auch der neueren diagnostischen Errungenschaften, der Röntgenologie des Abdomens, der Kotuntersuchung nach Schmidt, in letzter Linie auch der Rektoromanoskopie nicht entraten können. Eine derartige Analyse des Einzelfalles setzt uns in den Stand, aus dem überreichen therapeutischen Arsenal das Richtige auszuwählen und damit die Krankheit zur Heilung zu bringen. Ruppert (Bad Salzuflen).

44. Lebon und Aubourg. Die Darmwirkung von Abführmitteln. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. 1912. Januar.)

In den gezeigten Röntgenbildern ließen sich u. a. die Wirkungen des Phenolphthaleins auf die glatte Muskulatur sehr gut demonstrieren, insofern als große Teile des Kolons sich frei von Wismut erwiesen. Die Röntgenaufnahmen sprechen nicht dafür, daß das Abführmittel Flüssigkeitserguß in den Darm bedingt. Untersuchungen über die Wirkungen des Skammoniums ergeben, daß dasselbe nicht nur nur auf den Dünndarm, sondern auch auf den Dickdarm reizend wirkt. Dieses Mittel erregt offenbar in kleinen Dosen die Peristaltik, ohne die Sekretion anzuregen. In größeren Dosen bewirkt es Flüssigkeitserguß ohne Muskelwirkung. Jalape hat starke Dünndarmsekretion zur Folge, ohne daß dabei die Muskulatur wesentlich in Tätigkeit gesetzt wird. Das Glaubersalz bedingt erheblichen Flüssigkeitserguß in den Darm. Eine besondere Wirkung auf die Muskulatur scheint es nicht zu haben. Carl Klieneberger (Zittau).

45. Alfred C. Jordan. Die Radiographie bei Störungen der Darmentleerung. (Proceedings of the royal soc. 1911. Nr. 5.)

Für die sicherere Aufklärung der Ursachen chronischer Verstopfung ist das Röntgenverfahren eine unentbehrliche Untersuchungsmethode. Ptose wird ganz einwandfrei durch die Radiographie nachgewiesen (dazu braucht es gemeinhin der Radiographie nicht. Ref.). Ptose des Magens, des Duodenums, des Ileums aber bedingt oft erhebliche Störungen der Weiterbewegung des Darminhalts.

Diese Passageschwierigkeiten können zur Dehnung der rückwärts der Knickungen liegenden Darmteile führen. Duodenale Abknickungen werden durch die Gastroenterostomie manchmal recht ungünstig beeinflußt, insbesondere wenn sie bei gleichzeitig bestehendem Ulcus duodeni vorgenommen wurden. Das Röntgenbild solcher Fälle kann dann nachweisen, daß ein Circulus vitiosus entsteht. Das Ulcus duodeni wird viel zweckmäßiger durch eine Ruhekur beeinflußt. Duodenalabknickungen stören übrigens die Passage viel weniger, wenn während der Verdauung Rückenlage eingenommen wird. Die Abknickung des Ileum vor der Klappe kann durch Verlängerung dieses Darmteils so störend wirken, daß eine operative Verbindung des Ileums mit dem Rektum notwendig wird. Wie mit einem Zauberschlag verschwinden nach dieser Operation alle Beschwerden.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

46. R. Dittler. Zur Kenntnis der Hormonalwirkung. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

Tierversuche mit Hormonal Zuelzer ergaben, daß auf die intravenösen Injektionen eine mitunter sehr erhebliche Blutdrucksenkung erfolgt. Diese bei Tieren regelmäßig festgestellte Erscheinung kann gelegentlich auch beim Menschen nach therapeutischer Injektion erfolgen. In der geschilderten Beobachtung war die Blutdrucksenkung sogar von bedrohlichen Allgemeinerscheinungen begleitet (Kollapssymptome).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

47. Sabatowski. Über die Wirkung des Hormonals auf die Darmbewegung. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Die Resultate der Untersuchungen lassen sich dahin zusammenfassen: Hormonal ruft bei intravenöser Einführung größerer Mengen, plötzliche Blutdrucksenkung, Ungerinnbarkeit des Blutes, Speichelfluß und eine unbedeutende Beschleunigung der Darmbewegungen hervor. Diese Erscheinungen dauern eine kurze Zeit, nach welcher alles zur Norm zurückkehrt. Bei intramuskulärer Applikation lassen sich die obigen Erscheinungen kaum bemerken. Die Wirkungsweise des Hormonals gleicht vollständig jener des Vasodilatins von Popielski. Nach den Versuchen an Hunden zu schließen, muß vor intravenöser Einführung größerer Mengen Hormonals bei Menschen gewarnt werden, besonders nach einer Narkose Demgemäß bietet Hormonal keine Aussichten für die Therapie.

Seifert (Würzburg).

---

48. Quadrone. Ricerche cliniche sull' hormonal. (Gazz. degli osped. etc. 1912. Nr. 125.)

Die erste klinische Mitteilung über die sogenannten Peristaltikhormone stammt aus dem Jahre 1908 (s. Dohrn, Marser, Zuelzer, Spezifische Anregung der Darmperistaltik durch intravenöse Injektion der Peristaltikhormone (Berliner klin. Wochenschrift 1908, p. 2065).

Der Physiologe Starling (Zentralblatt f. d. ges. Phys. u. Path. d. Stoffwechsels 1907, Nr. 5 u. 6) nannte solche Substanzen, welche im Stoffwechsel einzelner Organe ausgearbeitet werden und dazu bestimmt sind, die funktionelle Aktivität anderer Organe anzuregen, Hormone (*ὁρμάω* = angreifen, in Bewegung setzen).

Die Anregungen Starling's führten Zuelzer zur Entdeckung des Peristaltikhormons, eines Körpers, welcher gewisse Analogien mit dem Adrenalin bieten würde;

nur daß er zunächst noch weniger chemisch erforscht ist. Zuelzer fand, daß diese Peristaltikhormone in verschiedenen Eingeweiden in spärlicher und chemisch nicht reiner Weise vorhanden sind, daß sie aber namentlich in der Milz und hier in steriler, therapeutisch zu verwertender Form vorkommen. Experimentell stellte Zuelzer fest, daß die Wirkung dieses Körpers auf die Peristaltik nicht auf dem Nervenwege zustande kommt, indem er den Darm vom Ganglion coeliacum isolierte und doch bei intravenöser Einverleibung die gleiche prompte Wirkung erhielt.

Die klinisch mit dem von der Firma Schering (Berlin) zu beziehenden Präparat erreichten Resultate waren sehr befriedigende und finden sich in der Berliner klin. Wochenschrift 1910, Nr. 11 und 1911, Nr. 11, ferner Therapie der Gegenwart 1911, Nr. 5 und Med. Klinik 1910, Nr. 11 verzeichnet.

Q. stellte seine therapeutischen Versuche im Stadtkrankenhause zu Turin an und kommt zu folgendem Schlußresultat:

Das Hormonal Zuelzer ist ein steriles Zellenprodukt der Milz, welches die Wirkung hat, die Darmperistaltik anzuregen. Es kann therapeutisch verwendet werden mit vorzüglichem Resultat bei paralytischen Zuständen des Darmes und bei hartnäckiger chronischer Obstruktion.

Ein Nachteil des Mittels in der Praxis besteht darin, daß es intravenös einverleibt sicherer wirkt als intramuskulär in die Glutäen; die letztere Einverleibung führt auch im Gegensatz zur ersteren zu schnell vorübergehendem Fieber bis zu 39°.

Die Dosis des Mittels beträgt 15—20 ccm; mit einem Male einzuverleiben.

Hager (Magdeburg-N.).

---

49. M. Einhorn. Über Agar als ein Vehikel in der Darmtherapeutik. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

50. Max Einhorn (New. York). On agar as a vehicle in intestinal therapeutics. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Februar.)

Im Anschluß an den Cascara-Agar (Regulin) Ad. Schmidt's hat der Verf. eine Anzahl anderer Medikamente mit Agar kombiniert. Er erblickt den Vorteil der Verbindung mit dem Agar darin, daß das Mittel große Flächen bedeckt, ehe es resorbiert wird, und daß es nur langsam aus dem Agar frei wird. So konnte er bei Diarrhöen durch Verbindung des Agars mit Adstringentien und Opiaten sehr gute Erfolge erzielen. Bei Enteralgie kann der Agar mit Vorteil mit einem Sedativum verbunden werden. Der Verf. empfiehlt folgende Medikamente in Kombination mit Agar: 1) Phenolphthaleinagar. Jeder gestrichene Teelöffel (etwa 1 g) enthält 0,03 Phenolphthalein. 2) Rhabarberagar. Jeder Teelöffel enthält 1 ccm Extr. fl. rhei. 3) Calumbaagar. Jeder Teelöffel enthält 2 ccm Extr. fl. calumba. 4) Gambiragar. Jeder Teelöffel enthält 2 ccm Tinct. Gambir comp. 5) Tanninagar. Jeder Teelöffel enthält 0,03 g Ac. tannic. 6) Simarubaagar. Jeder Teelöffel enthält 1 ccm Tinct. simarub. 7) Myrtillagar. Jeder Teelöffel enthält 1 ccm Tinct. myrtill. 8) Ipecacuanhaagar. Jeder Teelöffel enthält 1 ccm Tct. ipecac. 9) Sumbulagar. Jeder Teelöffel enthält 1 ccm Extr. fl. sumbul.

Lohrisch (Chemnitz).

---

51. Albert Mathieu. Les laxatifs mucilagineux. (Presse méd. 1911. Nr. 40. p. 414.)

Kurze vorläufige Mitteilung, nach der es dem Verf., bzw. einem seiner Mitarbeiter gelungen sei, aus einheimischen Algen ein Präparat herzustellen, das

ohne Zusatz irgendwelcher Darmreizmittel laxierend wirke und daher den Agar-Agarpräparaten, insbesondere dem Regulin, vorzuziehen sein dürfte.

F. Berger (Magdeburg).

---

52. Fernet. De la gymnastique abdomino-rectale à appliquer au traitement de la constipation habituelle. (Revue de thérap. méd.-chir. 78. Jahrg. Hft. 13.)

F. glaubt nicht an eine Anlage zur Verstopfung, sondern hält sie nur für die Folge schlechter Gewohnheit. — Langes Pressen bei Verstopfung hält F. für verwerflich, weil es zu gefährlichen Folgen führen kann: Blutandrang zum Kopfe, Hämorrhoiden, Mastdarmvorfall, auch führt es meist nicht zum gewünschten Erfolg. Er schlägt vor, morgens nach dem Erwachen auf dem Rücken liegend durch die Nase 5—6 tiefe Atemzüge mit dem Zwerchfell zu machen, dann wieder nach einigen gewöhnlichen Atmungen eine Reihe ebensolcher Atemübungen, dies wird noch mehrmals wiederholt. Die Perioden ruhiger Atmung werden mit Massage des Dickdarms ausgefüllt. Man geht erst nach dem Frühstück zu Stuhl, weil die Kauarbeit den ganzen Verdauungstrakt in Bewegung setzt. Geht die Sache nicht von selbst, so müssen tiefe Atmungen gemacht werden und Bewegungen des Mastdarms, als wolle man öffnen und zurückhalten. Auf keinen Fall soll man große Anstrengungen machen. Klysmen sollen nur ausnahmsweise gemacht werden, gleiches gilt von den Stuhlzäpfchen. F. Rosenberger (München).

---

53. Desplats. Les traitements électriques de l'entérite mucomembraneuse. (Revue de thérap. méd.-chir. Bd. LXXVIII. Hft. 19.)

D. diagnostizierte die Colica mucomembranacea nur dann, wenn dauernde Verstopfung, ständige Ausscheidung reichlicher Schleimmembranen und tägliche oder mindestens häufige Schmerzanfälle zusammentreffen. Die Behandlung scheint gleich guten Erfolg, bei gleich langer Dauer zu haben, ob man nun die Elektroden in die beiden Fossae iliacae setzt und einen ununterbrochenen galvanischen Strom durchgehen läßt, oder ob man unter denselben Bedingungen den einen Pol auf den Leib, den anderen auf den Rücken ansetzt, oder ob man endlich einen gemischten faradisch-galvanischen Strom anwendet. Wenn die Darmspasmen im Vordergrunde des Bildes stehen, soll man nur den höchstmöglichen galvanischen Gleichstrom anwenden, ohne rasche Unterbrechungen oder Stromwendungen. Stets ist vor einer solchen der Strom zuerst ganz auszuschalten; die Elektroden sollen ziemlich groß und weich sein (größer als 6 cm im Durchmesser). Sind sehr starke Schmerzen da, dann müssen die Elektroden auf Bauch und Rücken aufgesetzt werden. Die Sitzungen dauern in diesem Falle bis zu $^3/_4$ Stunden lang. Die dabei entstehenden Verbrennungen müssen natürlich bei der nächsten Anwendung zugedeckt werden. Wenn starke Ströme nicht ohne weiteres vertragen werden, erleichtert der faradische Strom, den man beimischt, die Behandlung, die Gleichströme bleiben sogar erträglich, wenn nach einigen Minuten der faradische Strom unterbrochen wird. Sonst ist der gemischte Strom nur bei schlaffen Bauchdecken indiziert. Hämorrhoiden erfordern die Behandlung mit häufig unterbrochenen Strömen per rectum. Symptome von Darmverschluß indizieren das elektrische Klysma. In der ersten Zeit, solange der Stuhl nicht durch den elektrischen Strom allein herbeigeführt wird, muß man durch Klysmen oder innere Mittel nachhelfen, von denen D. den Agar besonders empfiehlt.

F. Rosenberger (München).

---

54. Laquerrière et Loubier. Au sujet des indications à la continuation ou à la cessation du lavement électrique. (Revue de thérap. méd.-chir. Bd. LXXVIII. Hft. 19.)

An der Hand einiger Krankengeschichten zeigen die Verff., daß man nicht eine bestimmte Zahl elektrischer Einläufe als Höchstmaß annehmen soll, sondern daß man, wenn die ersten Eingüsse erfolglos bleiben, das Allgemeinbefinden für gewöhnlich maßgebend ist. Selbst bei gutem Allgemeinzustand aber versprechen die Klysmen keinen Erfolg, wenn die ersten Einläufe zwar heftige Koliken, immerhin keinen Stuhl und keine Gase herausbefördern. Läuft nach den ersten Eingüssen das Wasser durch Stunden langsam sickernd und wenig verunreinigt ab, so hat das keine üble Vorbedeutung, letztere kommt jedoch dieser Erscheinung zu, wenn bei früheren Anwendungen das Wasser erst rasch abging und später das langsame Wegrieseln kommt. Selbst wenn während und unmittelbar nach dem elektrischen Klistier jedes Gefühl von Peristaltik fehlt, beweist das noch nicht die Wertlosigkeit des Eingriffes, weil noch nach einigen Stunden Stuhl erfolgen kann. F. Rosenberger (München).

---

55. E. Haim (Budweis). Primäre, akute und zirkumskripte Colitis. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 46.)

Auf Grund einer einschlägigen Beobachtung (Abszeß in der Wand des Colon transversum, durch Operation geheilt) betont H., daß der akuten Appendicitis ganz gleichartige Krankheitsbilder an jeder beliebigen Stelle des Kolons vorkommen können. Friedel Pick (Prag).

---

56. H. J. Wiener. Über Eosinophilie des Darmschleims. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 6.)

Nach den Untersuchungen des Verf.s kann das Vorkommen von eosinophilen Zellen im Darmschleim bei Fällen von chronischer Proktosigmoiditis, wie von anderen Autoren behauptet worden war, nicht als ein häufiges bezeichnet werden. Es müssen, wenn es zum Erscheinen von eosinophilen Zellen im Darm- bzw. Rektalschleim kommt, besondere Verhältnisse vorliegen. Diese haben wohl keinen einheitlichen Charakter, es verdient aber besonderes Interesse, daß derjenige Fall, in welchem die größte Zahl eosinophiler Zellen im Rektalschleim gefunden wurde, zwar nur die Zeichen einer ganz geringfügigen Proktitis aufwies, aber gleichzeitig auf Asthma bronchiale verdächtig war. Im übrigen waren die Befunde eosinophiler Zellen im Darmschleim sehr unregelmäßig; sie fanden sich beispielsweise bei einigen Formen der Proktosigmoiditis, bei anderen wieder nicht. Bestimmte Beziehungen zu Erkrankungen des Darmes konnten also nicht gefunden werden. Vielleicht bestehen aber Beziehungen zwischen der Eosinophilie des Schleimes und der des Blutes. Lohrisch (Chemnitz).

---

57. Kretschmer. Zur Therapie rektaler Erkrankungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Verf. hat das Cykloform mit Adrenalin, Perubalsam und Coryfin kombiniert und erzielte damit bei Anwendung als Salbe oder Suppositorium, besonders bei Fissura ani, sehr gute Erfolge. Salbe, Suppositorien und Salbenspritze werden unter dem Namen »Cyclorenal« in Schäfer's Apotheke (Berlin) angefertigt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

58. Ludwig v. Aldor. Technik und Indikationen der Rektoromanoskopie und der endoskopischen Behandlung. (Med. Klinik 1912. Nr. 3.)

Beschreibung eines vom Verf. angegebenen dreiteiligen, zerlegbaren Rektoromanoskops. Verf. gibt im Anschluß daran eine Beschreibung der Technik der Einführung des Instrumentes, sowie die Indikationen für die Anwendung desselben.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

59. Gustav Linger. Diagnose und Therapie der Erkrankungen des unteren Darmabschnittes. (Med. Klinik 1911. Nr. 16.)

Verf. gibt in großen Zügen einen Umriß über die Methoden der Rektoromanoskopie, wie er sie seit Jahren übt, beleuchtet das Indikationsgebiet für diese Methode und deutet kurz an, welcher Gewinn auf dem Gebiete der Diagnostik und der Therapie aus der Übung dieser Inspektionsmethode erwachsen ist.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

60. Francis Menuet. Fistula gastro-colica. (Bull. et mém. de la soc. de rad. de Paris 1911. November.)

Kasuistische Mitteilung: Die Klärung der Krankheit (Schmerz, Attacken, Erbrechen, Verstopfung) war radiologisch allein möglich. Es bestand, abgesehen von Hyperchlorhydrie, eine Pylorusstenose und eine Fistula gastro-colica. Die Therapie — Gastroenterostomie, die Fistel wurde wegen der Hinfälligkeit des Mannes gar nicht in Angriff genommen — hatte einen vollen Erfolg (die Ätiologie der Erkrankung ist nicht geklärt).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

61. F. Mayerle. Abgang von reinem Chylus mit dem Kot infolge Kolon-Chylusfistel. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIV. p. 405.)

M. gibt die Krankengeschichte eines jungen Menschen, der vom Ende des 1. Lebensjahrzehnts an neben fast normalem Kot regelmäßig reichlich, meist sogar reinen Chylus per anum entleerte. Daß es sich um Chylus handelte, zeigte die mikroskopische, chemische, qualitative und quantitative Untersuchung. Bei Verringerung der Fettzufuhr ließ die Chylusproduktion nach, bei normaler Kost trat sie wieder ein. In letzterem Zustande nahm das Körpergewicht ab, der Kranke fühlte sich matt und arbeitsunfähig. Entsprechende Diät beeinflußte auch die subjektiven Beschwerden. M. nimmt an, daß der Dünndarm nicht als Ursache der Chylusausscheidung in Betracht kommt, obwohl er katarrhalisch affiziert war, glaubt vielmehr, daß es sich um einen Übergang des Inhalts von Chylusgefäßen in das Kolon handelt. Als Ursache hält er Chylusstauung durch veränderte Lymphdrüsen (Verkreidung) für möglich.

Grober (Jena).

---

62. Schmidt. Eine auffallende Röntgenaufnahme bei Fremdkörpern in der Flexura sigmoidea. (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 1.)

Kasuistische Mitteilung: Im Anschluß an das Verschlucken von Nägeln hatte sich ein fistulöses Geschwür am Os-sacram gebildet. Die Röntgenaufnahme wies ein Konvolut von Nägeln in der Flexura sigmoidea, sowie einzelne Drahtstifte im oberen Rektum nach.

Carl Klieneberger (Königsberg).

---

63. W. Löbisch. Beitrag zur Therapie vorgeschrittenster Fälle von Cholera infantum (Sommerdiarrhöe) bei Säuglingen. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 47.)

Der Verf. ging daran, die Methode der intravenösen hypertonischen Kochsalzinfusion an geeigneten Fällen zu erproben, und es gelang ihm, in sieben Fällen (in sechs Fällen durch intravenöse hypertonische Kochsalzinfusion und in einem Falle, in welchem dieser Eingriff durch die Eltern des Kindes verweigert wurde, durch subkutane hypertonische Kochsalzinjektion) vollständige Heilung zu erzielen.

Zur intravenösen Infusion, bzw. subkutanen Injektion verwendete er 1,5%ige Kochsalzlösung. Eine Lösung von noch höherem Salzgehalt anzuwenden, hielt er für nicht opportun, da er der Ansicht war, daß einerseits der osmotische Strom zweifellos durch die Verwendung 1,5%iger Kochsalzlösung die gewünschte Richtung erhält, andererseits durch Verwendung einer Lösung von höherem Salzgehalte vielleicht das reaktive Durstgefühl zu sehr gesteigert würde, dessen Nichtbefriedigung für den Säugling quälend wäre, dessen Befriedigung aber die Gefahr zu starker Belastung des von der Erkrankung ohnehin sehr geschwächten Magen-Darmtraktes in sich bergen könnte.

Seifert (Würzburg).

---

64. Baerthlein. Über die Differentialdiagnose der choleraähnlichen Fibrionen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Aus pathologischen Fäces lassen sich Vibrionen züchten, die sich morphologisch, kulturell und serologisch vollkommen wie die Bakterien der Bac. faecal. alcaligenes-Gruppe verhalten. Der Verf. hält es auch aus praktischen Gründen für zweckmäßig, diese nicht als choleraähnliche Vibrionen zu bezeichnen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

65. Mattill and Hawk. A method for the quantitative determination of fecal bacteria. (Journ. of experim. med. 14. 11. p. 433.)

Die Verff. bestimmen lediglich den N-Gehalt der Fäcesbakterien, nachdem sie dieselben sorgfältig nach der Strasburger'schen Methodik von der übrigen Fäcesmasse getrennt haben. Unter Zugrundelegung eines Faktors von 10,96% N der Bakteriensubstanz fanden sie dann weiter, daß unter normalen Verhältnissen durchschnittlich 54% des N-Gehaltes und 26% der Trockensubstanz der Fäces auf die Bakterien kommt.

Im ganzen schwanken die Zahlen für die Trockensubstanz der Fäcesbakterien zwischen 20 und 35% der gesamten Trockensubstanz der Fäces und die Menge der täglich ausgeschiedenen Fäcesbakterien zwischen 6,9 und 9,6 g (durchschnittlich 8,27 g).

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

66. Hartje. Über den Einfluß des Zuckers auf die Darmflora der Kinder. (Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. LXXIII. p. 557.)

Nach H. enthalten die Fäces gesunder Brustkinder stets Zucker, wenn auch nur in Spuren. Bei Vollmilch hatten Flaschenkinder keinen Zucker, wohl aber immer bei Milchverdünnungen. Zusatz von Malzextrakt oder Milchzucker lieferte immer mehr Zucker in den Fäces als von Dextrose oder Saccharose.

Der Trockenkot war am größten bei Malzextrakt, am kleinsten bei Milchzucker.

Milchzucker und Malzextrakt bewirken fast eine Reinkultur von acidophilen

Bazillen. Bei Rohr- und Traubenzucker überwiegen diese Bazillen bei weitem nicht mehr so sehr. Klotz (Straßburg i. E.).

---

67. W. A. Newbold. A source of error in the test for occult blood in the feces. (Journ. of the amer. med. assoc. 1911. Nr. 4.)

Bei einer Stuhluntersuchung mittels der Guajakprobe fand N. die für Blut charakteristische blaue Reaktion, und zwar intensiv, ohne daß klinische Symptome auf eine Darmblutung deuteten, oder daß Blut mikroskopisch nachzuweisen war.

Der Grund lag darin, daß, wie N. zufällig feststellte, der Pat. Wassermelonen verzehrt hatte, deren Pulpa und Saft mit Guajakterpentin gleichfalls eine dunkelblaue Farbe gibt, gerade wie bei der Blutreaktion. Classen (Grube i. H.).

---

68. W. F. Emous. Het onderzoek der ontlasting op bloed. (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1911. II. p. 911—924.)

Die Prüfung auf die Anwesenheit etwaiger Blutspuren in den Fäces erfolgte in über 200 Fällen; nur einzelne derselben: ein Fall genuiner Magenblutung bei Magenulcus, und einige Typhusfälle, boten entweder einen schwarzen Farbenton oder den charakteristischen grünlichen Schimmer dar, die übrigen Proben waren anscheinend blutfrei. Für die Klinik erachtet E. die van Deen-Weber'sche Guajakprobe geeigneter als die zu empfindliche, bei gemischter Ernährung mitunter positive Erfolge ergebende Benzidin- bzw. Phenolphthaleinprobe. Die Anordnung einer diagnostischen fleischfreien Diät ist bei Anstellung der Guajakprobe und der spektroskopischen Untersuchung überflüssig, wie von E. an einigen von mit englischem Beefsteak ernährten Personen herkömmlichen Fäcesproben dargetan wird. Die Fehlerquellen der Fäcesprüfung werden auseinandergesetzt; nur zentrale Fäcesteile eignen sich zur Anstellung der Guajakprobe; letztere soll nur im Essigätherextrakt vorgenommen werden, selbstverständlich unter peinlichster Berücksichtigung der Anamnese (Ösophagusblutungen usw.) und genauer klinischer Untersuchung des Pat. Nach Wismutverabfolgung war die Guajakprobe fast konstant negativ; die Wismutverbindungen lösen sich wahrscheinlich nicht in Essigätherextrakt, wie von E. in einigen Vergleichsproben erwiesen wird. Hämatogeneinnahme führt — sogar nach geringen Mengen — hingegen während der nächsten 3 bis 4 Tage zum positiven Ausfall der Probe, so daß die Resorption des Hommel'schen Präparates nicht so ausgiebig erscheint als von vielen Ärzten und Laien angenommen zu werden pflegt. Der grelle Gegensatz der schnellen Resorption des im Fleisch vorhandenen Blutfarbstoffes und die fehlerhafte Aufnahme des Hämatogens wird von E. besonders betont. — Nach der Kasuistik des Verf.s sind die Fäces bei Magenkarzinom bzw. Darmkarzinom in der Regel konstant bluthaltig, während dieselben beim Magengeschwür nur zeitweilig positive Blutreaktion ergeben. Zeehuisen (Amsterdam).

---

69. J. Geers. Een method voor de praktijk om spektroskopisch te zoeken naar bloed in maag- en darminhoud. (Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1911. II. p. 1865—1869.)

Zwei Eßlöffel Fäces werden im Mörser mit 5—10 ccm alkoholischer Kalilauge zerrieben; durch die Umwandlung des Hämoglobins in alkalisches Hämatin werden bei der Zerreibung mitunter schon hellrote Hämochromogenfäden wahrgenommen. Nach dieser Vorbereitung wird durch Alkoholzusatz (95%) vollständige fein-

flockige Fällung des gelatinösen Quellkörpers erzeugt, und zwar zur besseren Lösung des alkalischen Hämatins und der etwa vorhandenen reduzierenden Substanzen. Das klare Filtrat bietet einzelne Male ein schwaches Spektrum alkalischen Hämatins dar; nach Zusatz gelben Schwefelammons und einiger Pyridintropfen erscheinen deutlich die Hämochromogenstreifen. Pyridinzusatz ist nicht immer erforderlich, begünstigt aber die Klärung (d. h. die Lösung wird durchsichtiger) der Lösung. — Mageninhalt kann mit 10%iger Kalilauge zum Sieden erhitzt werden; nach Abhebung der Lösung wird sofort Pyridin (1 Tropfen) und gelbes Schwefelammon (5 Tropfen) zugesetzt. Die Hämochromogenstreifen sind im oberen Teil dieser Lösung deutlich vorhanden. Die mittels Magenschlauch gewonnenen Mageninhalte sind mehrmals normaliter schwach bluthaltig, wie die Besichtigung in flachen gläsernen Behältern auf schwarzem Papier ergibt. In den zu Boden sinkenden glashellen Schleimflocken sind in diesen Fällen Hämochromogenstreifen darbietende dünne braune Fäden enthalten.

Zeehuisen (Amsterdam).

Bücheranzeigen.

70. Hans Herz (Breslau). Die Störungen des Verdauungsapparates als Ursache und Folge anderer Krankheiten. 218 S. Preis Mk. 6,—. Berlin, S. Karger, 1912.

Das H.'sche Buch ist vor 13 Jahren zum erstenmal erschienen und liegt jetzt in zweiter Auflage vor. Im ersten Teil werden die Krankheiten des Blutes, des Stoffwechsels, der Konstitution in ihren Beziehungen zum Verdauungsapparat in knappen Umrissen dargestellt, einerseits als Folgezustände, andererseits als Ursache von Erkrankungen des Verdauungsapparates. Auf Einzelheiten einzugehen, verbietet sich angesichts der Fülle des bearbeiteten Materials von selbst, ist doch die neuere und neueste, außerordentlich umfangreiche Literatur eingehend berücksichtigt worden. Dem Interessenten wird das klar und übersichtlich geschriebene Buch auf allen in Frage kommenden Gebieten mit vorzüglicher Orientierung und Belehrung dienen können. Lohrisch (Chemnitz).

---

71. F. Schilling. Dünndarmkrankheiten. (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, N. F. Nr. 643/644. Innere Medizin Nr. 206/207. 50 S. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1911.)

Der Verf. schildert nach kurzer, die Physiologie der Dünndarmverdauung behandelnder Einleitung in knappen Umrissen die Pathologie und Therapie der Darmdyspepsie, des Darmkatarrhs und der Darmgeschwüre; ferner Typhus, Cholera asiatica, Darmtuberkulose, Syphilis, Strikturen und Stenosen, Ileus, Neubildungen, Formveränderungen und Verletzungen des Darmes; zuletzt die Wurmkrankheiten und die nervösen Darmstörungen. Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn, Brauer, Hamburg, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 17. Sonnabend, den 27. April 1912.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Vaquez-Osler'schen Erkrankung[1].

Von

R. v. Jaksch in Prag.

Die Kardinalsymptome dieser Erkrankung sind Polyglobulie, Milztumor und rote Färbung der Integumenta. Ich bemerke, daß es wohl richtiger ist, von Rotfärbung der Integumenta zu sprechen,

[1] Nach einem Vortrag, gehalten in der wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen am 9. II. 1912.

als von Cyanose, da Symptome, welche für eine Überladung des Blutes mit CO_2 sprechen — und dieses Moment involviert ja den Begriff der Cyanose — bei diesen Fällen sich nicht finden. Seit Vaquez auf dieselbe aufmerksam gemacht hat, sind eine große Zahl von einschlägigen Fällen publiziert worden. Diesen Fall, den ich hier erwähne, habe ich verwertet, um einige Studien über das Verhalten des Blutes zu machen. Die Details der Beobachtung hat mein Assistent, Herr Dr. J. Löwy, durchgeführt und wird sie an einem anderen Orte veröffentlichen.

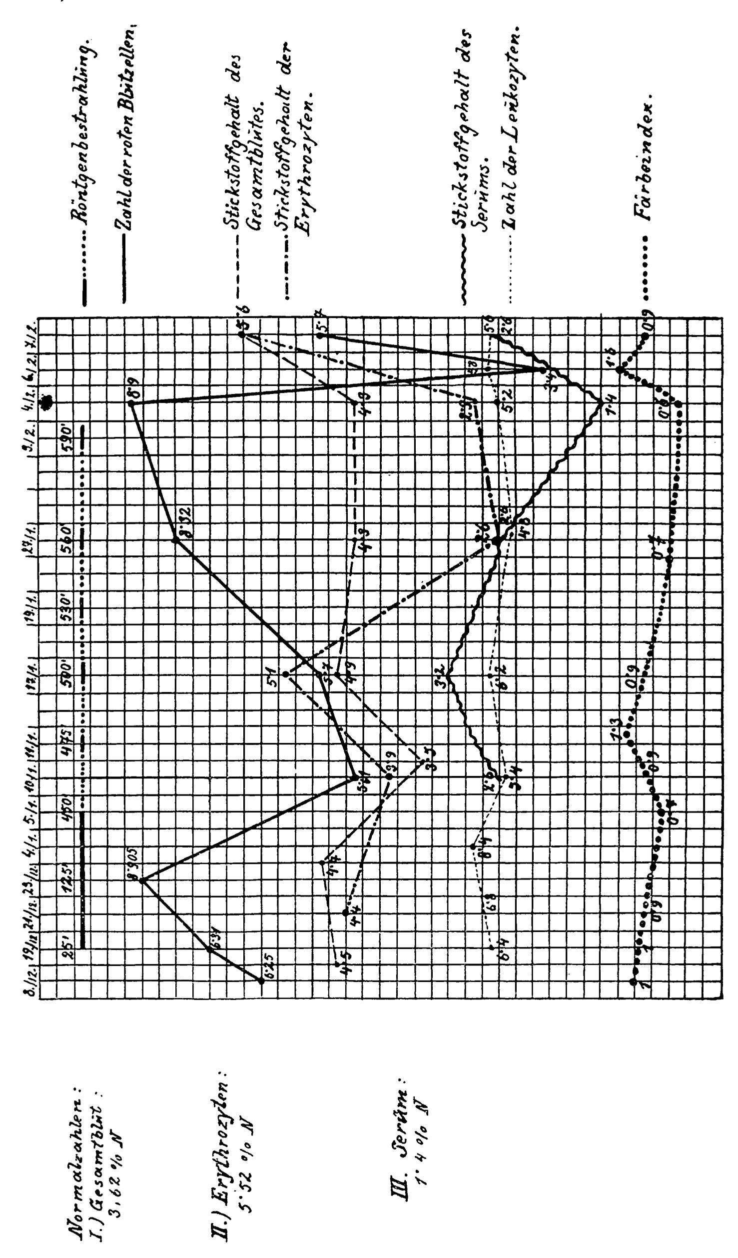
Ich benutzte dazu die vor Jahren von mir für diese Zwecke eingerichtete Kjeldahl-Methode, welche in der für diesen Zweck eingerichteten Modifikation die genauesten Resultate zur Bestimmung des Gesamtstickstoffes des Blutes und der roten Blutzellen liefert. Eine demnächst aus meiner Klinik erscheinende Mitteilung von Löwy wird dies erweisen. Die mittels dieser Methode für das Blut ermittelten Zahlen sind fast in alle Lehrbücher übergegangen.

Wir wissen heute, daß der Gesamtstickstoff des Blutes 3,62 g beträgt, entsprechend 22,6 g Eiweiß, der des Serums 1,4%, entsprechend 8,87% Eiweiß, der der roten Blutzellen 5,52%, entsprechend 34,5% Eiweiß.

Was nun die Bestimmung des Stickstoffgehaltes der roten Blutzellen betrifft, so habe ich das Blut unter oxalsaurem Natron aufgefangen, zentrifugiert und dann den nassen Blutkörperchenbrei dem Kjeldahl-Verfahren unterworfen. Dieses Vorgehen habe ich auch verwendet, um das Verhalten der roten Blutzellen bei dem in Rede stehenden Falle zu studieren. Ich bemerke, daß diese Beobachtungen zu einer Zeit gemacht wurden, als wir zu therapeutischen Zwecken den Kranken einer intensiven Röntgenbestrahlung aussetzten. Die beifolgende Kurve zeigt nun graphisch sowohl die Beobachtung in bezug auf die Zahl der Zellen und den Färbeindex des Blutes, als auch die mit diesem Blute durchgeführten N-Bestimmungen. Wenn wir die Kurve betrachten, muß uns zunächst die enorme Schwankung in der Menge der Erythrocyten während der Krankheitsbeobachtung auffallen. Bis jetzt nahmen wir an, daß die Erythrocyten von den Röntgenstrahlen nicht oder nur im geringen Maße beeinflußt werden. In diesem Falle hat scheinbar unter dem Einfluß der Röntgenbestrahlung die Zahl der roten Blutzellen abgenommen. Ich will es dahingestellt sein lassen, ob nicht die Vaquez-Osler'sche Erkrankung, wie diese Beobachtung zeigt, eine Ausnahme bildet, oder analog wie bei der Leukämie in bezug auf die Zahl der Leukocyten auch spontan derartige Abfälle auftreten. Interessant ist es, daß in diesem Falle die Röntgenbestrahlung auf die Zahl der Leukocyten keinen Einfluß ausübt.

Was hat nun die Bestimmung des N-Gehaltes des Serums, des Gesamtblutes und der roten Blutzellen in diesem Falle ergeben? Wie

ich schon früher zeigte, bildet unter allen Verhältnissen der N-Gehalt des Serums eine Konstante. Auch diese Beobachtung zeigt dasselbe Resultat, doch sind die Zahlen wesentlich höher als in der Norm,



weil das Serum gelöstes Hämoglobin enthielt, also blutig gefärbt war. Nun, wenn wir die gewonnenen Zahlen mit den seinerzeit von mir

aufgestellten Normalzahlen vergleichen, zeigt sich, daß das Gesamtblut bei dieser Erkrankung stickstoffreicher ist, daß ferner die Schwankungen des Stickstoffgehaltes des Gesamtblutes abhängig sind von der Zahl der roten Blutzellen. Einem Abfall der Zahl der Erythrocyten folgt regelmäßig eine Abnahme des Stickstoffgehaltes des Gesamtblutes. Was den N-Gehalt der roten Blutzellen betrifft, so hat sich ergeben, daß die roten Blutzellen ärmer an Stickstoff sind als in der Norm, und daß die Verarmung an Stickstoff im umgekehrten Verhältnis steht zur Zahl der Zellen, d. h. je größer die Zahl der roten Blutzellen ist, desto geringer der Stickstoffgehalt. Diese Beobachtung, daß bei der Vaquez-Osler'schen Krankheit eine Hypoalbuminaemia rubra vorhanden ist, stellt also das Gegenstück dar zu dem Verhalten der roten Blutzellen bei der perniziösen Anämie; zwar nimmt mit dem Absinken der Zahl der Erythrocyten der Stickstoffgehalt des Blutes bei dieser Erkrankung auch zu, zeigt jedoch von vornherein im Gegensatz zum Morbus Vaquez-Osler normale oder übernormale Werte. Diese Beobachtung deutet darauf hin, und damit kommen wir vielleicht dem Wesen der Vaquez-Osler'schen Erkrankung näher, daß es sich, nachdem ich in diesem Falle trotz wiederholter, daraufhin gerichteter Untersuchung keine Normoblasten gefunden habe, nicht um die vermehrte Bildung junger Zellen handeln kann. Ich bemerke noch, daß der Durchmesser und die Resistenz der Blutzellen normale Werte aufweisen; auch Megaloblasten, also Regenerationsformen fehlen.

Aus alledem scheint hervorzugehen, daß bei der in Rede stehenden Erkrankung es sich um das Auftreten physiologisch minderwertiger Erythrocyten handelt, vielleicht abnorm alter Zellen, also Zellen, welche der physiologischen Zerstörung entgangen sind und in diesem Umstand das Wesen der Vaquez-Osler'schen Erkrankung seinen Ausdruck findet.

Referate.

1. M. Beck und P. Biach. Labyrinth und Sehnenreflexe. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 7.)

Es gelingt, durch kalorische Reizung des Labyrinths eine Steigerung des Patellarsehnenreflexes zu erzielen, dagegen werden nie Steigerungen normaler Hautreflexe gesehen. Diese auffallende Tatsache lenkt die Aufmerksamkeit auf die Verbindungen des Labyrinths mit den Reflexbogen des Rückenmarkes. Es hat die größte Wahrscheinlichkeit für sich, daß es die zwar größtenteils nicht direkt, sondern über den Deiters'schen Kern vom Labyrinth aus in den Vordersträngen des Rückenmarks verlaufenden Fasern sind (vestibulospinale Bahn), deren Zustandsänderung sich im Intensitätswechsel der spinalen Reflexe widerspiegelt. Bei kalter Spülung des Ohres wird der homolaterale Patellarreflex, bei heißer Spülung der kontralaterale Patellarreflex verstärkt.

Interessant ist, daß der einzige spinale Hautreflex, das Babinski'sche

Zehenphänomen, eine Ausnahme von den übrigen Hautreflexen macht und gleichfalls durch Labyrinthreizung verstärkt zu werden scheint.

Lohrisch (Chemnitz).

---

2. Beltz. Über Liquoruntersuchung mit besonderer Berücksichtigung der Nonne-Apelt'schen Reaktion. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIII. p. 63.)

Empfehlung der Liquoruntersuchung speziell mittels der Nonne-Apeltschen Reaktion bei allen Fällen, bei denen der Zusammenhang der Erkrankung des Nervensystems mit Lues in Frage steht. Die diagnostischen Resultate bei dem vom Verf. mitgeteilten Falle decken sich mit den ausgedehnten Untersuchungen Nonne's.

Grund (Halle a. S.).

---

3. Stertz. Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Diagnose von Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten. (Med. Klinik 1912. Nr. 4.)

Verf. bespricht die Bedeutung der Cytodiagnostik, der Eiweißbestimmung (Zweiphasenreaktion von Nonne und Apelt) und der serologischen Untersuchung des Blutes und der Spinalflüssigkeit für die Diagnose luetischer und metaluetischer Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

4. L. Taussig. Die Bedeutung einiger biologischer Methoden für die Diagnostik der Geistes- und Nervenkrankheiten. (Casopis lékaruo ceskych 1911. Nr. 40—44.)

Der Autor hat 57 Fälle von progressiver Paralyse, 10 Fälle von Dementia praecox, 14 Fälle von Epilepsie, 13 Fälle von Imbezillität und Idiotie, 20 Fälle von Alkoholismus und 42 Fälle verschiedener anderer Geistes- und Nervenkrankheiten aus der Klinik Kuffner untersucht. Das Blut wurde nach Wassermann und Dungern, der Liquor cerebrospinalis nach Wassermann untersucht, und außerdem wurde die mikroskopische und chemische Untersuchung angeschlossen. Seine Resultate lauten:

1) Bei Dementia paralytica ist die Wassermann'sche Reaktion im Serum fast stets positiv. Der negative Ausfall schließt Paralysis progressiva mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit aus, der positive Ausfall sagt, daß der Untersuchte luetisch sei, sagt aber nichts über den Zusammenhang zwischen seiner Krankheit und der überstandenen Infektion.

2) Bei Dementia paralytica ist die Wassermann'sche Reaktion im Liquor in $^9/_{10}$ aller Fälle positiv. Der negative Ausfall schließt also Paralyse nicht aus, der positive Ausfall erweckt den dringenden Verdacht auf Paralyse.

3) Die Pleocytose und die Nonne-Apelt'sche Reaktion fehlen nur selten im paralytischen Liquor; ein negativer cytologischer und chemischer Befund spricht also mit großer Wahrscheinlichkeit gegen Paralyse ein, positiver Befund sichert nicht die Diagnose, da er auch bei vielen anderen Krankheiten vorkommt.

4) Alkoholismus und andere Geistes- und Nervenkrankheiten geben, wenn keine luetische Infektion stattgefunden hat, stets eine negative Wassermannsche Reaktion.

5) Die Dungern'sche Reaktion ist der Wassermann'schen nicht gleichwertig; sie empfiehlt sich nur dort, wo die ursprüngliche Methode nicht anwendbar ist.

G. Mühlstein (Prag).

---

5. A. Adamkiewicz. Über die „Entartungsreaktion" der sensiblen Nerven. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 5.)

Die als Entartungsreaktion bezeichnete träge Kontraktion des erkrankten Muskels ist allgemein bekannt, es ist aber eine Erklärung für diese seltsame Erscheinung bisher nicht gegeben. Der Verf. erblickt in der Entartungsreaktion ein Reizphänomen eines kranken Muskels. Für das kranke Organ spielen schon die normalen Erregungsmittel die Rolle von Reizen. Der elektrische Strom, der den gesunden Muskel nur erregt, wird für den kranken Muskel zum Reiz. Bei dieser Auffassung steht die Entartungsreaktion zum physiologischen Zuckungsgesetz des normalen Muskels in keinem inneren Zusammenhang. Wenn man die Richtigkeit dieser Erklärung voraussetzt, so muß sie sich auch verallgemeinern lassen, und es muß sich auch von den sensiblen Nerven der Nachweis führen lassen, daß sie in kranken Zuständen von den gewöhnlichen Mitteln der physiologischen Erregung nicht in Funktion gesetzt, sondern gereizt werden. Es muß also auch eine sogenannte Entartungsreaktion der sensiblen Nerven geben. Nach Verf. entspricht die Entartungsreaktion des motorischen Nerven, der trägen Zuckung, im sensiblen Nerven die Auslösung der Schmerzempfindung durch die gewöhnlichen physiologischen Erregungsmittel. Er bezeichnet also die Schmerzempfindung im kranken sensiblen Nerven, hervorgerufen durch normale Erregungsmittel, als die Entartungsreaktion des sensiblen Nerven. Er möchte aber die Bezeichnung »Entartungsreaktion« überhaupt als nicht dem Wesen der Sache entsprechend fallen lassen und an ihrer Stelle nur noch von einem »Reizphänomen der Nerven« sprechen. Lohrisch (Chemnitz).

---

6. A. G. Hay. Treatment of sciatica by intraneural injection of salt-solution. (Praktitioner 1912. Januar.)

Verf. hat im Westkrankenhause zu Glasgow 16 Fälle von Ischias mit Injektionen von Kochsalzlösung in den Stamm des Nerven behandelt. Er nimmt eine gewöhnliche Antitoxinspritze mit einer 4 cm langen Nadel und sticht an dem üblichen anatomischen Punkt des Oberschenkels senkrecht ein, bis die Nadel den Knochen berührt. Dann wird die Spitze eine Spur zurückgezogen, und es werden einige Tropfen der körperwarmen Flüssigkeit ausgedrückt, was bei dem Pat. ein Gefühl des Kribbelns oder des Schmerzes im Verlaufe des Nerven, zuweilen bis zum Fuß hin, auslöst. Nun werden 10 bis 12 ccm der Lösung eingespritzt. Die Wirkung ist rein mechanisch; Verf. hat daher von der Beimengung von Eukain abgesehen. Nach der Injektion kann der Pat. gehen. Die besten Erfolge werden bei den schwersten Fällen erzielt. Von 12 verwertbaren eigenen Fällen wurden 9 geheilt, 2 von hauptsächlichen Schmerzen befreit und einer verschlimmert.

Gumprecht (Weimar).

---

7. Benders. Ein Fall von halbseitiger angiospastischer Gangrän. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIII. p. 1.)

Mitteilung eines Falles, bei dem einige Tage nach einem leichten Trauma an der Lendenwirbelsäule (Fall aus dem Bett) eine halbseitige spontane Gangrän des rechten Fußes und Unterschenkels und der Endglieder des IV. Fingers der rechten Hand eintrat. Nach Amputation des rechten Unterschenkels allmähliche Heilung. Verf. kommt auf Grund sehr eingehender Besprechung der einzelnen Symptome und der einschlägigen Literatur zu der Hypothese, daß die Ursache der Erkrankung eine Blutung an der Basis des rechten Hinterhorns gewesen sei,

die sich fadenförmig von der Mitte des Lendenmarks bis zum oberen Brustmark erstreckt und einen Reiz auf die sympathischen Zellen des Seitenhornes ausgeübt hat. Grund (Halle a. S.).

8. Ebstein. Hypertrichosis und Spina bifida occulta. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIII. p. 81.)

Mitteilung zweier einschlägiger Fälle, bei denen lokalisierte Hypertrichosis mit Spina bifida occulta verbunden war. Die einwandfreie Aufklärung erfolgte durch die Röntgenphotographie. Grund (Halle a. S.).

9. Martinotti. Nelle manifestazioni nervose nelle infezioni gonococciche. (Clin. med. italiana 1911. Nr. 11.)

Verf. beschreibt die Multiplizität gonorrhoischer Schädigung des Nervensystems von der Neuritis bis zur Psychose und stellt sich auf den Standpunkt, daß es sich meistens um toxische Gewebsschädigung handelt. Aus Tierversuchen ergibt sich, daß das gonorrhoische Toxin einen besonders geeigneten Boden im Nervensystem findet. F. Jessen (Davos).

10. Wimmer. Zwei Fälle von begrenzter Seitenläsion des Rückenmarks. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIII. p. 132.)

Mitteilung zweier Fälle begrenzter Brown-Séquard'scher Lähmung, von denen besonders der zweite durch einen intramedullären Tumor bedingte interessant ist. Der Tumor saß in der rechten Hälfte des Halsmarks, besonders Seitenstrang, Hinterhorn und Seitenhorn befallend. Aus dem Umstande, daß hier auf der gekreuzten Seite auch die Berührungsempfindung gestört war, schließt Verf. darauf, daß in seinem Falle eine Variation vorgelegen habe mit ausschließlicher Leitung der Berührungsempfindung im gekreuzten Seitenstrang. Eine homolaterale Thermanästhesie in der Segmenthöhe des Tumors wird darauf bezogen, daß die Kreuzung der Temperatursinnfasern sich nicht sofort, sondern auf mehrere Segmente verteilt vollzöge. Auf diese Weise sei es möglich, daß sie segmentär auch durch homolaterale Schädigung getroffen würde.

Grund (Halle a. S.).

11. Bernheim (Nancy). Sur les évolutions cliniques des myélites toxi-infectieuses. (Revue de méd. 1912. Nr. 1.)

B. tritt an der Hand zahlreicher Krankengeschichten dafür ein, daß Myelitiden im Anschluß an die verschiedenen toxiinfektiösen Krankheiten und Intoxikationen — Blei, Alkohol, Typhus, Pneumonie, Influenza, Syphilis, Cholera — viel häufiger sind, als man im allgemeinen annimmt. Sie sind zuweilen nur histologisch nachweisbar und bieten im übrigen von leichtesten und abortiven Formen alle Übergangsbilder zu ausgesprochenen mit sehr verschiedenen Verlaufsarten. Ausheilungen sind trotz langer Dauer ohne und mit Hinterlassung von Residuen möglich. Zerebrale, zerebellare und auch neuritische Symptome gesellen sich den medullaren mitunter zu. F. Reiche (Hamburg).

12. Schaub. Zur Pathologie der epidemischen Kinderlähmung. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIII. p. 100.)

Bericht über die Poliomyelitisepidemie des Jahres 1910 in Hessen-Nassau. Die Arbeit bezieht sich auf 65 Fälle. Verf. gibt eine Reihe interessante Einzel-

heiten in epidemiologischer Hinsicht. Das gesamte Ergebnis schließt sich den Beobachtungen Ed. Müller's bei der Epidemie des Jahres 1909 in derselben Gegend völlig an. Hervorzuheben sind eine Anzahl Fälle, in denen sich die Übertragung durch anscheinend gesunde Zwischenträger nachweisen ließ; ferner solche, bei denen durch abortive Fälle die Ansteckung erfolgt zu sein schien. In symptomatologischer Hinsicht stand auch hier die große Hyperästhesie der Pat. im Anfang der Erkrankung im Vordergrunde. Grund (Halle a. S.).

---

13. D. W. Currie and E. Bramwell. A local epidemic of acute poliomyelitis. (Edinb. med. journ. 1911. Oktober.)

C. und B. beschreiben fünf Fälle von Poliomyelitis anterior acuta, welche in vier in einer abseits gelegenen Farm wohnenden Familien sich ereigneten; bei drei waren die paralytischen Symptome nur leicht angedeutet. Zwei verliefen mit einer Intermission. Nackenschmerzen und -steifigkeit, schwere Cephalalgie und Erbrechen ließen wiederholt an eine Meningitis denken, bei dem einen Kinde waren die Glieder außerordentlich schmerzhaft und druckempfindlich. Die Inkubation scheint 4 Tage oder weniger zu betragen.

1910 scheint die akute Poliomyelitis in verschiedenen Teilen Englands und Schottlands häufiger als sonst und wiederholt in epidemischer Häufung aufgetreten zu sein, und zwar mehr in den ländlichen Distrikten und in den kleinen als in den größeren Städten. F. Reiche (Hamburg).

---

14. C. M. H. Howell und B. T. Parsons-Smith (London). A case of acute poliomyelitis in an adult. (Lancet 1911. September 16.)

Ein Fall von akuter aufsteigender Paralyse ohne Sphinkterbeteiligung bei einem 22jährigen Manne; Exitus nach 2 Tagen, die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks ergab eine Poliomyelitis acuta. Die Differentialdiagnose gegen Landry'sche Lähmung, akute toxische Polyneuritis und akute aszendierende Myelitis wird erörtert. F. Reiche (Hamburg).

---

15. H. C. Slomann. Den Heine-Medinske Sydrom og dens Behandling. (Ugeskrift for laeger. 1912. Nr. 6.)

Gute ausführliche Schilderung der Krankheit, deren Namen der Verf. noch den Namen des schwedischen Forschers Wickmann anzuhängen vorschlägt, dessen umfas senden Arbeiten er auch in der klinischen Schilderung der verschie denen Typen folgt. Für deutsche Leser wichtig ist der Hinweis auf die endemologischen Beobachtungen in Norwegen und Schweden. Daraus ergeben sich als nötig strenge Isolations- und Desinfektionsvorschriften.

Im Anfang der Erkrankung wird Kalomel und Urotropin empfohlen, später ist die Behandlung im wesentlichen orthopädisch-chirurgisch.

F. Jessen (Davos).

---

16. J. Gr. Forbes (London). A note on the cerebrospinal fluid in acute poliomyelitis. (Lancet 1911. November 18.)

Von 33 Proben von Liquor spinalis, die bei 30 Kindern mit Poliomyelitis acuta durch Punktion gewonnen wurden, waren 24 völlig klar, 8 enthielten Blutspuren, 1 setzte beim Stehen ein feines Netz ab. Ein anormaler Eiweißgehalt von wechselnder Menge, am stärksten gewöhnlich in den ersten 2 oder 3 Krankheitswochen, wurde in $^{2}/_{3}$ der Fälle notiert, Zucker war nur in den physiologischen

Spuren zugegen. Eine geringe oder etwas stärkere Vermehrung der Lymphocyten im Zentrifugat ging der Erhöhung der Albumenmenge im allgemeinen parallel. Die bakteriologischen Untersuchungen fielen negativ aus. In zwei zur Sektion gekommenen Fällen lagen sekundäre terminale Infektionen, einmal mit Streptokokken, vor. In zehn Prüfungen mit Typhusbazillen und dem Gärtner'schen Bac. enteritidis wurde im Gegensatz zu Vipond's Befunden keine Widalreaktion erzielt. — Leukocytenzählungen bei drei Kranken ergaben Werte zwischen 10 750 bis 12 000, die Lymphocyten betrugen 41%. F. Reiche (Hamburg).

---

17. Woods. Muscular hypertrophy with weakness. (Journ. of nervous and mental diesase 1911. Bd. XXXVIII. Nr. 9.)

Bei 47jährigem Neger war die Muskulatur des ganzen Körpers ungewöhnlich kräftig, »athletenhaft« entwickelt, trotzdem unternormale Kraft und vorzeitiges Ermüden. Mikroskopische Untersuchung eines exzidierten Muskelstückchens ergibt: Hypertrophie der einzelnen Faser, mäßige Vermehrung der Kerne, keine Vermehrung der fettigen oder fibrösen Elemente. Die Sehnenreflexe waren etwas verstärkt. Keine qualitative Veränderung der elektrischen Erregbarkeit. Häufige partielle Muskelkrämpfe, die gelegentlich nur begrenzte Teile eines Muskels befallen.

Es handelte sich sicher nicht um Pseudohypertrophie, auch die Thomsen-sche Krankheit lag nicht vor, ebensowenig Myasthenia gravis.

Das Leiden blieb während der 2jährigen Beobachtung stationär.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

18. Wilfred Mauwarnig. The effects of subdural injections of leucocytes on the development and course of experimental meningitis. (Journ. of experim. med. 15. 12. p. 1.)

Durch subdurale Einspritzung von Meerschweinchen- bzw. Kaninchentuberkelbazillen kann man beim Hunde eine tödliche Meningitis erzeugen. Wählt man die Dosis des Virus niedrig, so läßt sich durch vorausgehende Einspritzung von Hundeleukocyten in den Duralraum die Lebensdauer der Hunde wesentlich verlängern, ja es gelang sogar den Ausbruch der Krankheit völlig zu verhüten (7 monatliche Beobachtung). Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

19. C. A. Basker (Cambridge). Meningitis following measles. (Lancet 1911. August 19.)

Sechs Fälle von Meningitis während einer schweren Masernepidemie bei 4—11jährigen Kindern, von denen sich drei 1—8 Wochen nach Masern entwickelten. Einmal waren Pneumokokken ursächlich, in den anderen Fällen anscheinend die bei dem einen sicher nachgewiesenen Meningokokken.

F. Reiche (Hamburg).

---

20. Netter. Traitement de la méningite cérébrospinale. (Bull. de l'acad. de méd. 76. année. Paris 1912.)

Cantas in Athen hat in einem Falle, wo die Seruminjektion in den Lumbalraum nicht ausreichend gelang, die Punktion zwischen dem I. und II. Dorsalraum ausgeführt und von hier aus sowohl das Eiterexsudat aspiriert wie das Antimeningokokkenserum injiziert. Der Pat., ein 14jähriger Knabe, genas nach dreimaliger Dorsalpunktion und zweimaliger Lumbalpunktion am 9. Tage.

N. hat sich davon überzeugt, daß jene obere Dorsalpunktion leicht und ohne Schaden ausführbar ist; er rät aber, in Fällen, wo die Injektion in den Lumbalraum ein Hindernis findet, nicht gleich davon abzustehen, sondern durch Einspritzen einer sterilen Luftblase, die aus einem sterilisierten Reagensglas in die abgenommene Spritze angesaugt wird, zu versuchen, das Hindernis zu beseitigen.

G. Sticker (Bonn).

---

21. Wilhelm Knöpfelmacher. Meningeale und zerebrale Krankheitsbilder beim Neugeborenen und Säugling. (Med. Klinik 1911. Nr. 52.)

Verf. schildert unter Beifügung von Krankengeschichten die im Gefolge von Schädeltraumen beim Geburtsverlauf auftretenden intrakraniellen Blutungen, bespricht dann die entzündlichen Erkrankungen der Meningen, welche beim Säugling in manchen Fällen ihren Ausgangspunkt von der Rhinitis auf dem Wege der Lymphbahnen nehmen und gibt dann einen Überblick über die mannigfachen Ursachen des Hydrocephalus.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

22. S. Pisani. Pathogenesis und klinische Bedeutung der bei künstlicher Mydriasis auftretenden Anisokorie. (Rivista crit. di clin. med. Anno XII. 1911. Nr. 40.)

Die Anisokorie bei künstlicher Mydriasis hat keine klinische Bedeutung für Diagnose und Prognose der einseitigen Affektionen. Nach dem Autor ist die Entstehung der Reizung dem Sympathicus zuzuschreiben, der durch wenig heftige oder chronische Entzündungen reizbarer für Kokainwirkung geworden ist.

Furno (Florenz).

---

23. E. Freund (Prag). Nystagmus der Bergleute. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)

Unter den von F. untersuchten 370 Mann zeigten $5^1/_2\%$ Nystagmus. Meist findet sich auch Zittern des Kopfes, der Rumpfmuskulatur und der Hände. Alkoholismus wirkt sehr verschlimmernd, ebenso treten Verschlechterungen bei interkurrenten Krankheiten (Angina, Influenza) auf.

Friedel Pick (Prag).

---

24. Partenheimer. Ein Fall von einseitiger kompletter Oculomotoriuslähmung nach indirektem Trauma. (Med. Klinik 1911. Nr. 46.)

25jähriger, gesunder Mann erkrankt 4 Tage nach Fall auf das Gesäß beim Reckturnen mit heftigen Kopfschmerzen; nach weiteren 2—3 Tagen bemerkte P., daß das linke obere Augenlid herabhing und selbsttätig nur noch so weit gehoben werden konnte, daß eine Lidspalte von $^1/_4$ cm resultierte. Dazu traten Doppelbilder auf. Die in der Klinik vorgenommene Untersuchung ergab eine vollständige Ptosis des linken oberen Lides, leichte Vortreibung des linken Augapfels. Die linke Pupille $>$ als die rechte und zieht sich auf Lichteinfall und Akkommodation nicht zusammen. Der linke Augapfel kann nach oben, unten und innen nicht bewegt werden. Augenhintergrund ohne Besonderheiten. Rechtes Auge frei. Als Ursache der Erkrankung sieht Verf. eine subnukleäre, faszikuläre Blutung an, die verhältnismäßig schnell restlos resorbiert wurde, so daß Pat. bereits nach 3 Wochen geheilt entlassen werden konnte.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

25. F. Lange. Erythrocytose bei zerebralen Lähmungen. (Med. Klinik 1911. Nr. 44.)

Verf. fand bei drei Fällen von Apoplexie eine stärkere Vermehrung der roten Blutkörperchen. Verf. bezeichnet diese Erythrocytenvermehrung als essentiell, da sich die Schädlichkeiten, die man sonst für die sog. sekundären Polycythämien verantwortlich macht, sich für seine Fälle nicht annehmen ließen. Er schlägt vor, derartige Blutkörperchenvermehrungen ohne das gleichzeitige Vorhandensein der polycythämischen Kardinalsymptome als Erythrocytose im Gegensatz zur Polycythämie zu bezeichnen, in bewußter Anlehnung an die Trennung der Leukocytose von der Leukämie. Verf. vermutet, daß eine solche Erythrocytose beim Apoplektiker häufig besteht, ja geradezu als mechanisches Moment für das Bersten der Hirngefäße erklärend mit in Betracht gezogen werden kann.

Ruppert (Bad Salzuflen).

26. W. Osler (Oxford). Transient attacks of aphasia and paralyses in states of high blood pressure and artheria-sclerosis. (Canadian med. assoc. journ. 1911. Oktober.)

Verf. hat zwei Fälle kurz hintereinander gesehen, in denen völlige Sprachlosigkeit, Bewußtseinsverlust und teilweise auch Lähmungen sich bei hohem Blutdruck einstellten, ohne daß schwerere Folgen entstanden wären. Einer der Pat. hatte mindestens 20 derartige Anfälle im Laufe der Jahre. Auch Verlust der Schreibfähigkeit und Hemianopsie kann vorkommen, ebenso sensible Störungen und Gedächtnisverwirrung. Manchmal sind ähnliche Fälle auch in der Aszendenz des Kranken nachzuweisen. Die Prognose wird oft fälschlicherweise schlecht gestellt.

Gumprecht (Weimar).

27. S. Bernheim (Nancy). De l'hémiplégie pneumonique. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Fälle von metapneumonischer Hemiplegie, zumal bei Jugendlichen, sind selten. B.'s Pat., 19jährig, bekam 4 Tage nach einer binnen 6 Tagen defervеszierten doppelseitigen Unterlappenpneumonie ohne andere zerebrale Symptome eine rasch entwickelte Halbseitenlähmung links, die langsam bis auf geringe Residuen zurückging. Eine zweite Beobachtung betrifft eine 60jährige Frau. Als ursächlich sind Embolien anzunehmen.

F. Reiche (Hamburg).

28. Ch. Roubier et L. Nové-Josserand (Lyon). Un cas d'hémorragie cérébrale bilatérale récente de la corticalité. (Revue de méd. 1912. Nr. 1.)

Die 69jährige Frau starb binnen 36 Stunden unter wiederholten Konvulsionen nach einer Apoplexie mit anfänglicher Hemiplegie und dann schlaffer Lähmung aller Extremitäten: es fand sich das seltene Bild einer bilateralen und dann auch rein kortikalen Hämorrhagie mit symmetrischer Lokalisation in der motorischen Region. Histologisch bestand eine Encephalitis in der Umgebung der Blutherde, so daß die Verff. diese für entzündlicher Ätiologie halten, Atherom fehlte; Nieren leicht geschrumpft.

F. Reiche (Hamburg).

29. Blosen. Der Sektionsbefund in Serienschnitten bei einem Fall von Worttaubheit. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIII. p. 93.)

Der die Worttaubheit auslösende Herd lag links im unteren Teil des Wer-

nicke'schen Zentrums. Gleichzeitig bestand auch ein Herd im rechten Temporallappen, der anders lokalisiert war; nur die Gegend des Wernicke'schen Zentrums war beiderseits betroffen. Da nun im vorliegenden Falle keine zentrale Taubheit bestand, schließt Verf., daß die kortikale Hörsphäre nicht im Wernicke'schen Zentrum, sondern in den Querwindungen zu suchen sei, die hier auf beiden Seiten intakt waren. Grund (Halle a. S.).

---

30. Bouchut et Bouget (Lyon). Une variété rare de kyste intracrânien. (Revue de méd. 1912. Nr. 1.)

Die Verff. fanden bei einer 35jährigen Frau mit allgemeinen Hirntumorsymptomen und daneben psychischen Anomalien sowie Sehstörungen, bei denen die Wiederkehr des Sehvermögens nach längerer Blindheit bemerkenswert war, an der Hirnbasis eine nußgroße, fein gestielte, von der Pia ausgehende, seröse Cyste mit fibröser epithelloser Umwandlung, — anscheinend ein Residuum einer spontanen meningealen Hämorrhagie. Als Stütze dieser Auffassung bringen sie eine weitere Beobachtung von gleicher extrazerebraler Cyste bei. F. Reiche (Hamburg).

---

31. J. Thomayer. Beitrag zur Symptomatologie der Gehirntumoren. (Sbornik klinicky Bd. XIII. [XVII.] Nr. 1. 1912.)

Der Autor beobachtete zwei Fälle von Gehirntumor, bei denen das auffallendste Symptom in einer eigentümlichen Haltung des Kopfes und Rumpfes bestand. Der erste Fall betraf einen 53jährigen Gastwirt mit Nephritis, der nur durch eine exzessive Flexion des Kopfes nach vorn eine Linderung seiner Kopfschmerzen erzielte. Hierbei war sein Puls beschleunigt. Zeitweise trat (vielleicht durch Schwankungen im Hydrocephalus) Euphorie ein, während welcher der Kopf gestreckt werden konnte und die Pulszahl sank. Bei der Sektion fand man ein Gliom im Stirnlappen rechts. — Im zweiten Falle konnte der 19jährige Pat. den Kopf nach rückwärts ohne Beschwerden, nach vorn jedoch nur unter den größten Schmerzen beugen. Bei diesem Pat. betrug die Pulszahl im Liegen 96, im Stehen 156. Die Sektion ergab ein Sarkom des Kleinhirns, das den Wurm und beide Hemisphären okkupierte. T. wirft die Frage auf, ob die orthostatische Tachykardie zum Symptomenkomplex der Geschwülste des Wurms gehört und ob die erzwungene Kopfhaltung für die topische Diagnose von Bedeutung sei.

G. Mühlstein (Prag).

---

32. K. Bonhoeffer. Zur Differentialdiagnose der Neurasthenie und der endogenen Depressionen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Zweifellos richtig ist, wenn der Verf. darauf aufmerksam macht, daß heutzutage die Diagnose Neurasthenie viel zu häufig gestellt wird. In vielen Fällen sogenannter Neurasthenien handelt es sich, wie vor allen Dingen eine genaue Anamnese ergibt, um endogene Depressionszustände. Symptomatologisch ist bei diesen Depressionszuständen differentielldiagnostisch wichtig die primäre Stimmungsanomalie mit dem charakteristischen Komplex des Insuffizienzgefühls, der Entschlußunfähigkeit und Willenshemmung. Das Gefühl der psychischen Abstumpfung und der Unheilbarkeit dieses Zustandes geht, wenn nicht immer, so doch sehr häufig bis zu einem ernsthaften Taedium vitae. Die Beziehung zum Manischen ergibt sich im Zustandsbild nicht selten durch interkurrente Stimmungsumschläge nach der heiteren Seite, durch das mitunter ge-

steigerte Mitteilungsbedürfnis und den lebhaften Ausdruck. Es gilt gerade für diesen charakteristischen depressiven Symptomenkomplex, daß er von dem Pat. häufig dem Arzte gegenüber zunächst in den Hintergrund gestellt wird gegenüber den körperlichen Klagen über Kopfdruck, Magenbeschwerden, Schlaflosigkeit, Verstopfung, Angstzuständen usw., und daraus resultiert dann sehr häufig die Diagnose Neurasthenie. Die Kenntnis dieser Zustände ist praktisch wichtig, vor allem wegen der Prognose. Diese ist zwar für die einzelnen Attacken hinsichtlich der Heilbarkeit fast absolut günstig, aber der Einzelfall erfordert eine vorsichtige Beurteilung wegen der Suicidgefahr, und die enge Beziehung zum Manisch-Depressiven muß an die Möglichkeit denken lassen, daß auch einmal eine schwere Phase einer manisch-depressiven Geisteskrankheit sich entwickelt, obwohl im allgemeinen die leichten Fälle periodischer Depression die Neigung haben, in den einzelnen Anfällen im wesentlichen dieselbe Intensität zu behalten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

33. **Ernst Beyer. Prognose und Therapie bei den Unfallsneurosen der Telephonistinnen.** (Med. Klinik 1911. Nr. 51.)

Prognose und Therapie dieser Erkrankung sieht Verf. ebenso trostlos an, wie die der übrigen Unfallsneurosen, wo die durch die Aussicht auf eine Rente geweckten Begehrlichkeitsvorstellungen einer Heilung entgegenwirken. Eine gewisse Besserung der Aussichten erhofft er von einer möglichst frühzeitigen Verabfolgung der Rente mit möglichst lange (2—3 Jahre) hinausgeschobenen Nachuntersuchungsterminen, wobei den Rentenempfängerinnen das Ergreifen eines anderen Berufes nach Möglichkeit erleichtert werden soll.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

34. **R. Schmidt. Über „Oligodypsie“.** (Med. Klinik 1911. Nr. 49.)

Unter Oligodypsie versteht Verf. ein pathologisch geringes Bedürfnis nach Flüssigkeitszufuhr. Aus den 22 beigefügten Krankengeschichten geht hervor, daß es sich fast durchweg um Kranke mit labilem Nervensystem handelt, bei denen sich namentlich nervöse, Magen-Darmstörungen, uratische Dyskrasie, und in einigen Fällen ganz zweifellose Untererregbarkeit des Schweißdrüsenapparates sowohl gegen thermischen, als chemischen Einfluß (Aspirin) finden. Es wäre denkbar, daß Störungen der Durst vermittelnden Nervenbahnen (Vagus, Glossopharyngeus und Trigeminus) in Betracht kommen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

35. **Paul Fabre. L'hypodipsie et les oligopotes.** (Bull. de l'acad. de méd. 76. année. 1912. Paris.)

Ein Fall von 55tägiger Adipsie bei einem Melancholiker, den F. im Jahre 1907 beobachtete, wurde die Veranlassung, nach Leuten zu forschen, die gar keine oder so gut wie keine Flüssigkeiten zu sich nehmen. F. gibt eine Liste von 23 solcher Oligopoten, die ohne Durstgefühl leben und sich wohlfühlen. 10 davon schwitzen nicht, die anderen wenig; 9 leiden mehr oder weniger an Verstopfung, die anderen nicht; 8 davon sind Männer zwischen 21 und 74 Jahren, 15 davon Frauen zwischen 25 und 85 Jahren. Man muß unterscheiden zwischen pathologischem Oligopotismus und physiologischem. Trinkgläser und besonders zahlreiche Gläser und verschiedene Getränke bei den Mahlzeiten sind nicht notwendig. Die meisten Menschen trinken nur aus Gewohnheit und fast alle zu viel.

G. Sticker (Bonn).

---

36. Ad. Schmidt. Magensyptome und Migräneäquivalente bei Migräne. (Med. Klinik 1911. Nr. 50.)

Es handelt sich um solche Migränefälle, wo es bei einzelnen Pat. dauernd oder periodisch zu einem stärkeren Hervortreten der Magensymptome kommt, welche die Kopfschmerzen übertönen, unter Umständen sogar vollständig ablösen können. In den vom Verf. beobachteten Fällen handelte es sich dabei nicht um spezifische, immer in derselben Form wiederkehrende Magenstörungen, sondern es beherrschten bald sekretorische, bald motorische, bald sensible Erscheinungen das Bild. Über die näheren Bedingungen, welche für das Vorwiegen der Magen-Darmsymptome bei gewissen Fällen von Migräne verantwortlich zu machen sind, vermutet Verf., daß zunächst äußere Ursachen eine Magenstörung veranlassen, und daß diese dann gewissermaßen die Migränesymptome auf den Magen ablenkt. Für diese Auffassung spricht auch der Umstand, daß es doch manchmal gelingt, durch Behandlung des Magens die ursprüngliche Form der Migräne wiederherzustellen. Der therapeutische Effekt der speziell gegen die Magenbeschwerden gerichteten Maßnahmen ist naturgemäß in der Regel nur ein geringer. Am besten hat sich bewährt, eine bei den ersten Zeichen auszuführende Magenwaschung. Allgemein roborierende Therapie bessert dagegen die konstitutionelle Anlage und damit auch die Magenbeschwerden oft auffallend.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

37. Davenport und Weeks. A first study of inheritance of epilepsy. (Journ. of nervous and mental disease Bd. XXXVIII. Nr. 11. 1911.)

Die Arbeit bringt eine Reihe von Stammbäumen Epileptischer, die sich von den üblichen Mustern dadurch unterscheiden, daß sie alle noch erreichbaren Mitglieder der betreffenden Familien aufnehmen und nicht auf den Aussagen der Pat. (oder dessen Vormundes) fußen, sondern auf eingehenden Erkundigungen am Wohnorte bei allen Personen, die zu ihm und seiner Familie in Beziehung gestanden haben. Es wurde in der Verwandtschaft ferner nicht nur nach Epilepsie geforscht, sondern auch alle Fälle von gröberen geistigen und Charakterdefekten, Alkoholismus, Kriminalität usw. notiert und bei länger verstorbenen Verwandten die Todesursache zu eruieren gesucht.

So sind im ganzen 177 Stammbäume aufgestellt worden, und dieses große Material haben die Verff. nach den Gesichtspunkten der Mendel'schen Vererbungslehre verarbeitet. Sie kommen dabei zu der Auffassung, daß Epilepsie und Schwachsinn große Ähnlichkeit in ihrem Verhalten bei der Vererbung besitzen und die Hypothese stützen, wonach beide bedingt sind durch den Ausfall »eines protoplasmatischen Faktors«, welcher die normale Entwicklung des Nervenapparates bestimmt. Wo eine dieser Erkrankungen bei beiden Eltern vorliegt, ist die ganze Nachkommenschaft damit behaftet. Bei Personen, welche an den als Migräne, Chorea, Paralyse und hochgradige Nervosität bezeichneten Zuständen leiden, scheint wenigstens ein Teil der Keimzellen mangelhaft angelegt zu sein. Verbindungen zwischen solchen und völlig »Defekten« weisen in ihrer Nachkommenschaft etwa zur Hälfte »Defekte«, i. e. Epileptiker oder Schwachsinnige, auf.

Wenn normale Eltern epileptische Kinder haben, finden sich stets grobe nervöse Störungen in der nächsten Verwandtschaft.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

38. G. C. Bolton. Over een paar vormen van epileptiforme aanvallen, die niet afhankelijk zijn van genuine epilepsie. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1911. II. p. 1921—36.)

Symptomatologie und Kasuistik epileptiformer Anfälle bei Hypophysenaffektion und bei Arteriosklerose. Erstere Affektion wird an einem Falle illustriert, in welchem vom 2. bis zum 6. Lebensjahre anfallsweise leichte, schnell vorübergehende Zuckungen der Augenmuskulatur, des Kopfes und des Rumpfes, vom 6. bis zum 17., aber 20 bis 40 Sekunden anhaltende epileptiforme, mit vollständiger Bewußtseinsstörung und klonischen Krämpfen vergesellschaftete Anfälle auftraten.'

Von arteriosklerotischer Epilepsie werden zwei Fälle beschrieben. Im ersten traten die Insulten nach einer akuten Entzündung mit nachfolgender heftiger Netzhautblutung und Amaurose eines Auges ein, und zwar 2monatlich. Der zweite Pat. hatte im 55. Lebensjahre den ersten Insult nach einer Gastroenterostomie; Intervall 6 Wochen; nach dem Anfalle leichte vorübergehende Gedächtnisstörung und Erhöhung der Affekte, im übrigen normale Intelligenz. In beiden Fällen waren Diät, ruhiges Verhalten, JNa usw. erfolglos.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

39. Th. W. Polet. Bijdrage tot de symptomatologie der epileptische bewustzijnstoornissen. 249 u. 104 S. Diss., Utrecht, 1911.

In dieser gediegenen Arbeit werden die transitorischen Bewußtseinsstörungen 13 schwerer Epilepsiefälle eingehend verfolgt. Vor allem ist das Sprechen in den epileptischen Psychosen in eigenartiger Weise modifiziert; die Sprache ist monoton, oder aber sie ähnelt derjenigen überanstrengter Personen; die Intonierung ist entweder zu kräftig oder zu gering, und zwar in allen Silben gleicher Intensität. Die äußeren Erscheinungen der Sprache werden zum Teil noch durch eine amnestische Aphasie beherrscht. Es besteht weiterhin eine partielle Störung der Assoziation. Die Merkfähigkeit ergab sich im epileptischen Dämmerzustand besonders normal, im Einklang mit Wernicke.

Die Zahl der Amnesien nimmt bei assoziativer Reproduktion sehr ab, nur spontane Reproduktion hat sehr gelitten. Ermüdbarkeit nicht erhöht, Aufmerksamkeit gut. Mit Hilfe der Heilbronner'schen Figuren stellte sich das Auffassungsvermögen als sehr gestört heraus, in dem die Figuren sehr schlechterkannt wurden, nur die Ergänzungen bald auffielen. Die örtliche Orientierung über die Umgebung ist sehr wechselnd und mitunter partiell; neben fehlerhafter Orientierung wird zu gleicher Zeit vorzügliche Orientierung festgestellt. Als typische Epilepsiekomponente führt P. ebenso wie Siemerling die amnestische Aphasie an. — Trotz allen diesen die Diagnose Epilepsie erleichternden Zeichen bleiben noch zahlreiche zweifellos epileptische Psychosen, bei denen die Diagnose nur mit Berücksichtigung des epileptischen Vorlebens ermöglicht wird.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

40. P. Jödicke. Über die Behandlung der Epilepsie mit Borax. (Med. Klinik 1911. Nr. 52.)

Von 14 mit Borax behandelten Epileptikern zeigten nur zwei Pat. eine wirkliche Besserung. Bei mehreren Pat. trat eine ödematöse Urticaria mit Haarausfall auf, Symptome, die nach einigen Tagen schwanden, ohne daß das Mittel ausgesetzt wurde. In einem Falle traten nach mehrmonatigem Gebrauche des Natr. biboracic.

außer den geschilderten Hauteruptionen Erbrechen und dünnbreiige Stühle, Herzbeklemmungen, Dyspnoe, Pulsarhythmien, Ödem der Beine auf. Nach Aussetzen des Mittels und Verabreichung von Herzmitteln schwanden diese Symptome. Verf. kann auf Grund seiner Erfahrung das Mittel zur Epilepsiebehandlung nicht empfehlen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

41. Jüttner (Göttingen). Beobachtungsergebnisse an Grenzzuständen aus Armee und Marine. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. September 20.)

J.'s auf 43 Fällen fußende Beobachtungen an Grenzzuständen beziehen sich besonders auf Diensttauglichkeit und strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit und auf ihre frühzeitige Erkennung; Epileptiker, Hysteriker mit ausgesprochenen seelischen Symptomen, Imbezille, Debile und chronische Alkoholisten sind dienstuntauglich und meist schon bei der Musterung auszuschließen, bei den Degenerierten ist die Entscheidung gewöhnlich erst im Verlaufe der Dienstzeit möglich. Intellektuell vollwertige, moralisch aber verkommene Degenerierte bilden eine große Gefahr für die Truppe. — Trunkenheitsdelikte sind stets auf Vorliegen pathologischer Alkoholreaktionen durch angeborene oder erworbene Alkoholintoleranz mit dadurch ausgelösten pathologischen Affektzuständen zu prüfen. Die zur Feststellung dieser Toleranz angestellten Alkoholversuche werden kurz angeführt. F. Reiche (Hamburg).

---

42. O. Seifert. Beitrag zur Behandlung der Aphonia (Dysphonia spastica). (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

Der Verf. unterscheidet fünf Gruppen von Aphonie. Die erste Gruppe sind die Fälle, bei denen Hysterie das ätiologische Moment darstellt. Für diese Fälle kommen therapeutisch in Betracht methodische Sprech- und Atemübungen, sowie die psychophysische Behandlung mit Einschluß der Suggestion und Hypnose. Eine zweite Gruppe von Fällen sind Reflexneurosen; bei diesen genügt es meist, die den Reiz auslösende Erkrankung zu beseitigen. Die dritte Gruppe bilden die Beschäftigungsneurosen. Ihre Behandlung bietet die größten Schwierigkeiten. Verf. hatte in einem derartigen Falle mit Atem- und Sprechübungen sehr gute Erfolge. In die vierte Gruppe reiht der Verf. jene nicht zahlreichen Fälle ein, bei welchen weder Hysterie noch Reflex- oder Beschäftigungsneurosen vorliegen, die aber zu den schweren Formen gehören. Bei diesen Fällen beobachtet man außer dem Krampf der Stimmbänder auch solchen der Hals- und Bauchmuskulatur und hier und da auch des Zwerchfells. Aus dem vom Verf. mitgeteilten Falle geht hervor, daß Sprechübungen in solchen Fällen eigentlich nur dann einen Erfolg zeitigen können, wenn es gelingt, diese Krämpfe in den Hals- und Bauchmuskeln und im Zwerchfell völlig auszuschalten. Das ist nach Verf. der springende Punkt in der Behandlung, und er hat in seinem Falle damit einen ausgezeichneten Erfolg erzielt. Um die Spannungs- und Krampfzustände in den genannten Muskeln auszuschalten, legte er den 36jährigen Pat. mit entkleidetem Oberkörper quer über einen Diwan, und zwar so, daß der Nacken eine Stütze auf dem Oberschenkel des neben dem Diwan sitzenden Dieners bekam, wobei der Kopf leicht nach hintenüber lag. Die Füße bekamen eine Unterstützung durch ein untergeschobenes Tischchen. In dieser Lage mußte der Pat. lernen, nach dem Takte tiefe und gleichmäßige Ein- und Ausatmungen vorzunehmen und die gesamte Extremitäten- und Rumpfmuskulatur ganz erschlafft zu halten. Erst nach Erlernung dieser Übungen

wurde zu Sprechübungen übergegangen. Die Erschlaffung der Bauchmuskulatur wurde bei den Sprechübungen dadurch bewirkt, daß die Bauchdecken nach einer ganz tiefen Inspiration mit beiden Händen stark eingedrückt wurden. Hierbei lernte der Pat. sehr gut, die genannten Muskeln zu entspannen und schließlich seine laute Sprache wiederzugewinnen. Der Erfolg war ein dauernder.

In eine fünfte Gruppe lassen sich die Fälle einreihen, in welchen sich außer der Kehlkopfaffektion noch zerebrale bzw. zerebrospinale Symptome nachweisen lassen. In einem derartigen Falle konnte der Verf. mit der vorstehend geschilderten Behandlungsmethode keinen Erfolg erzielen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

43. **A. C. D. Firth (London). Enuresis and thyroid extract.** (Lancet 1911. Dezember 9.)

28 Kinder mit Enuresis wurden nach William's Vorschlag mit Thyreoidextrakt behandelt, aber mit kleineren Dosen, indem mit 0,017—0,033 g täglich begonnen wurde. Bei 16 wurde deutliche Besserung oder Heilung erzielt, 12 blieben unbeeinflußt; in ersterer Gruppe befanden sich 12, in letzterer nur 2 geistig Zurückgebliebene.

F. Reiche (Hamburg).

---

44. **H. Campbell (London). Blushing.** (Praktitioner 1911. Oktober.)

Habituelles Erröten zeigt sich dadurch als krankhaft an, daß es ebensowohl bei nichtssagenden wie bei zureichenden Anlässen auftritt; es ist meist begleitet von geistiger Verwirrung, Zittern, Weinen, Herzklopfen, Kurzatmigkeit und Schweißausbruch. Die Pat. werden meist sehr dadurch mitgenommen. Das Erröten entsteht hauptsächlich vor Fremden, seltener vor Freunden, und fast ausschließlich vor Personen des anderen Geschlechtes; der Kranke fürchtet stets, im hellen Tageslicht in Gesellschaft zu sitzen. Frauen leiden häufiger an der Krankheit, Männer suchen öfter ärztliche Hilfe nach. Je dunkler die Haut, um so weniger erkennbar das Erröten. Schwerkranke werden öfters zum Selbstmord getrieben. In den meisten Fällen liegt eine krankhafte nervöse Veranlagung zugrunde, dem Charakter nach sind es meist furchtsame und über sich selbst reflektierende, mit anderen mitfühlende Persönlichkeiten. Alkohol und Morphium kann die Krankheit zeitweise beseitigen. Therapeutisch ist namentlich Aufenthalt in freier Luft zu empfehlen; von Medikamenten Brom. Hypnotisieren ist nutzlos; leichte Fälle können durch öfteres Auftreten in der Öffentlichkeit die krankhafte Veranlagung kompensieren.

Gumprecht (Weimar).

---

45. **Barazzoni. Sul valore semeilogico del riso.** (Morgagni 1911. Oktober.)

B. handelt von dem Lachen als Symptom verschiedener Nervenkrankheiten.

Die für das Lachen charakteristischen mimischen Muskelaktionen können auftreten bei Paralyse des Facialis, bei akuter progressiver Muskelatrophie der Kinder, bei Paralysis tabio-glosso-pharyngo-laryngea; bei Tetanus, progressiver Paralyse, Hysterie u. a.

Bemerkenswert erscheint das Lachen bei Psychosen der verschiedensten Art: bei Imbezillität und seniler Demenz meist still, dagegen unmäßig und laut in einzelnen, heftigen Anfällen bei akuter Manie; ironisch, herb und mißtrauisch bei chronischem Delirium; glücklich, heiter bei progressiver Paralyse.

Bei der erotischen Manie, bei der Satyriasis der Nymphomanie nimmt das oft in Krisen auftretende Lachen einen eigentümlichen wollüstigen Charakter an.

Malfilatre veröffentlichte photographische Reproduktionen des forensischen Lachens bei akuter Manie, Teboldi studierte das eigentümliche Lachen bei chronischen Deliranten und bei der exzessiven Tetanie. Suhle-Morel brachte Bilder von dem Lachen bei hereditärer geistiger Degeneration, bei Myxödematösen, Idioten und Kretins.

Welches aber auch immer die Zerebralaffektion sein möge, das Phänomen des Lachens bietet nach Brissaud immer Anhaltspunkte zur Lokalisation der anatomischen Läsion im Gehirn, und Rummo hat an Autopsien nachgewiesen, daß das spasmodische Lachen eine diagnostische Bedeutung insofern bietet, als es ein konstantes Zeichen von kapsulärer Reizung im Gehirn ist, und daß die demselben zugrunde liegenden Gehirnläsionen bei Hämorrhagien, Erweichung und Sklerose immer sich zu erstrecken pflegen auf das vordere Segment der Capsula interna.

Hager (Magdeburg).

---

46. Tom A. Williams. Hysterical rabies. (New York med. journ. 1912. Nr. 3.)

Bericht über mehrere Fälle von Hysterie, die wegen einiger Eigentümlichkeiten (z. B. anamnestisch: Hundebiß; Auftreten von Wasserscheu usw.) anfangs fälschlich für Tollwut gehalten wurden. David (Halle a. S.).

---

47. W. H. L. Mac Carthy. The early diagnosis of general paralysis. (Dublin journ. of med. science 1911. August.)

Verf. empfiehlt zu diagnostischen Zwecken vor allem die Ross-Jones'sche und die Noguchi'sche Probe zusammen mit der Leukocytenzählung. Er hat sie angewandt vor der Entwicklung der typischen Symptome. Die Ross-Jones-Reaktion ergab unter 41 Pat. 38mal ein positives und 3mal negatives Resultat, die Noguchi-Reaktion und die Leukocytenzählung 39mal positives und 2mal negatives Resultat. Die Pupillen waren gleich weit und von normaler Größe in 8 Fällen, bilaterale Miosis bestand in 7 Fällen, bilaterale Mydriasis in 2, Pupillenungleichheit in 24 Fällen. Die Pupillenreaktion war normal in 8 Fällen, träge in 13 Fällen, fehlte einseitig 1mal, beiderseitig in 19 Fällen. v. Boltenstern (Berlin).

---

48. O. Wiener (Prag). Die Reaktion des Paralytikerharnes mit Liquor Belostii. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 15.)

Die von Butenko angegebene Reaktion (Schwarzfärbung beim Kochen des Harns mit Liquor Belostii, einer wäßrigen Lösung von salpetersaurem Quecksilber), die für Paralytikerharne charakteristisch sein sollte, hat W. bei 115 Fällen, darunter 18 Paralysen, untersucht und gefunden, daß ihr keine spezifische Bedeutung für Paralyse zukommt, daß sie aber die Begleiterscheinung marantischer Prozesse zu sein scheint. Friedel Pick (Prag).

---

49. Sibelius. Rückenmarksanomalien bei Paralytikern. (Ziegler's Beiträge 1911. Bd. LI. Hft. 2.)

Untersuchungen am Rückenmark von 24 Paralytikern und von 15 Gesunden ergaben, daß bei den ersteren Variationen und Hemmungsbildungen in dem Rückenmarksaufbau — der Verf. spricht von glioneurodysarchitektonischen Rückenmarksanlagen — weit häufiger und vielfältiger gefunden werden als bei den letzteren. Das ist ihm ein Beweis für das Vorhandensein irgend einer endogenen Disposition des werdenden Paralytikers, also gewissermaßen der anatomische

Ausdruck für die klinisch nachweisbare hereditäre, neuropathische Belastung, wie sie Charcot immer vertreten hat. G. Sticker (Bonn).

---

50. v. Jauregg. Über Behandlung der progressiven Paralyse mit Bakterientoxinen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Es wurden Versuche mit abgetöteten Kulturen von Staphylokokken und Streptokokken angestellt. Es sind das in zugeschmolzenen Phiolen verwahrte abgetötete Kulturen der betreffenden Mikroorganismen, und zwar sog. polyvalente, d. h. aus mindestens sechs Bakterienkulturen hergestellte Präparate. Bei den dementen Formen wurde in den bisher behandelten Fällen eine deutliche Einwirkung auf den paralytischen Prozeß nicht beobachtet. In einem ganz initialen Falle trat eine gewisse Besserung ein, aber nach kaum 4 Monaten ein Rezidiv. Der Erfolg bei den manischen Formen war ein auffallender. In allen Fällen von Paralyse im manischen Stadien, die bisher behandelt wurden (es sind dies sieben), ist ausnahmslos eine Besserung eingetreten. Seifert (Würzburg).

---

51. Emil Kröber. Beitrag zur Frage des ursächlichen Zusammenhanges der Syphilis mit der Idiotie. (Med. Klinik 1911. Nr. 32.)

Bei 262 männlichen Idioten, welche serologisch untersucht wurden, fand sich Komplementablenkung in 21,4%. Das Alter der Untersuchten betrug 6 bis 48 Jahre. Bezüglich Lues der Eltern gab die Anamnese in keinem Falle sichere Anhaltspunkte. Nur bei drei Zöglingen mit positiver Wassermann'scher Reaktion waren charakteristische Stigmata der Erbsyphilis nachzuweisen. Weder bezüglich der somatischen, noch der psychischen Symptome ließen sich gemeinsame, etwa für luetischen Schwachsinn charakteristische Merkmale feststellen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

52. G. C. Bolten. Over presbyophrenie (Wernicke). (Nederl. Tidjschrift voor Geneeskunde 1911. II. p. 1129—34.)

Bericht über zwölf Fälle der Wernicke'schen senilen Unterordnung der Korsakow'schen Psychose. Dieselben hatten ätiologisch ein hohes Alter gemeinsam und boten nahezu alle dyskrasische oder toxämische Momente dar: Apoplexie, chronische Nephritis, chronische Pneumonie, Hirnabszeß, Hirnlues, Karzinome, Geschwüre mit sekundärer Infektion. Die Hauptsymptome waren Desorientierung, Störung der Merkfähigkeit, Konfabulierung. In den zwei geheilten Fällen der akuten bzw. subakuten Form blieb eine vollständige retrograde Amnesie über die Krankheitsperiode zurück. Die übrigen Fälle verliefen entweder durch Fortschreiten der primären Erkrankung tödlich, oder führten zu chronischen senilen Demenzzuständen. Zeehuisen (Amsterdam).

---

53. Klewe-Nebenius. Osteomalakie und Dementia praecox. (Med. Klinik 1911. Nr. 52.)

Verf. verfügt aus den letzten 3 Jahren über ein Beobachtungsmaterial von 15 Fällen, wo die Osteomalakie bei Frauen in vorgeschrittenem Stadium der Dementia praecox auftrat, und zwar waren es Frauen, die bei Beginn der Knochenerweichung schon mehrere, zum Teil viele Jahre in Anstaltspflege standen, so daß ein Zusammenhang mit Generationsvorgängen sicher ausgeschlossen werden kann.

Ruppert (Bad Salzuflen).

54. Trotta. Rottura del fegato simulante la colica epatica. (Gazz. degli osped. etc. 1912. Nr. 14.)

Bei Abdominalkontusionen heftiger Art kann es zu unerwarteten tödlichen Komplikationen oft noch nach längerer Zeit kommen. T. teilt aus dem Hospital zu Bellano einen Fall von Leberruptur mit, entsprechend der Konvexität des Organs an der Grenze des rechten Leberlappens von etwa 5 cm Tiefe. Im linken Hypochondrium fand sich ein Bluterguß von der Größe einer normalen Leber.

Bei der ersten Untersuchung machte der Kranke keinen so schweren Eindruck, so daß der behandelnde Arzt nur eine 3—4tägige Ruhe anordnete und der Pat. nach 6 Tagen seine Arbeit wieder aufnahm. Nach 3 Tagen nötigte ein plötzlicher Schmerz in der Gegend der Leberverletzung den Kranken die Arbeit wieder aufzugeben.

Im Hospital wurde der Kranke an den Erscheinungen einer exsudativen Pleuritis mit zeitweisen Anfällen von Leberkolik behandelt; sich äußernd in zeitweisen Besserungen und Verschlimmerungen, bis in einem heftigen Schmerzanfalle etwa 2 Monate nach der Verletzung der Kranke erlag.

Die wiederholten kolikartigen Anfälle verdankten ihre Entstehung Nachblutungen aus der verletzten Stelle. Ein früher chirurgischer Eingriff wäre imstande gewesen, den Tod zu verhüten, und die Wichtigkeit der Mitteilung solcher Fälle für die Praxis liegt auf der Hand. Hager (Magdeburg-N.).

---

55. Marzemin. L'importanza della sierodiagnosi di Wassermann nelle malattie del fegato. (Gazz. degli osped. etc. 1911. Nr. 148.)

Die luetische Lebercirrhose kann, abgesehen von der bei Neugeborenen auftretenden Lebererkrankung, die beiden Formen betreffen: 1) die atrophische und 2) weit seltener die hypertrophische. Wenn die anamnestischen Daten fehlen und die Untersuchung anderer Organe in bezug auf die Ursache im Stiche läßt, so kann die Wassermann'sche Serumdiagnose die Pathogenese aufklären.

Nach der Statistik ist bisher die Zahl der auf Lues beruhenden Lebercirrhosen sehr gering; indessen ist anzunehmen, daß eine Anzahl von Fällen bisher der Diagnose entgangen sind.

Die Wichtigkeit der Untersuchung der Wassermann'schen Reaktion bei allen Fällen irgendwie zweifelhafter Art von Lebercirrhosen muß sich deshalb aufdrängen, auch für alle Fälle, wo keine Zeichen einer lokalen Lues erhoben werden können.

M. erläutert die Wichtigkeit dieser Untersuchung an einem im Stadthospital zu Padua beobachteten Falle. Hager (Magdeburg-N.).

---

56. Pari e Zanovello. Sulla galattosuria alimentare nella cirrosi hepatica. (Clin. med. ital. 1912. Nr. 2.)

Die Assimilationsgrenze der Galaktose ist bei verschiedenen Individuen verschieden, daher kann man aus der Bestimmung dieser Grenze zunächst keine Schlüsse über das Vorliegen einer Leberinsuffizienz machen.

Wichtiger wird die Probe, wenn man bei demselben Individuum eine allmähliche Abnahme der Galaktoseassimilation feststellt.

F. Jessen (Davos).

---

57. F. Barjon (Lyon). Sur la difficulté du diagnostic radioscopique entre certains kystes hydatiques du poumon et du foie. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Echinokokkencysten, die unten an der Lungenbasis und solche, die in der Leberkonvexität gelegen sind, können, wie B. an zwei einschlägigen Beobachtungen demonstriert, röntgenographisch das gleiche Bild bieten. Die sonstigen klinischen Symptome müssen entscheiden. Zudem sind Echinokokken der Leber viel häufiger als die der Lunge. F. Reiche (Hamburg).

---

58. L. Aschoff. Welche Bedeutung besitzen die Kombinationssteine für die Auffassung des Gallensteinleidens. (Med. Klinik 1912. Nr. 1.)

Die Bedeutung der Kombinationssteine (im Zentrum einen reinen Cholesterinkern, in der Peripherie einen Mantel von geschichteten Cholesterinpigmentkalkmassen) sieht Verf. darin, daß sie auf eine Entzündung hinweisen, die erst sekundär aufgetreten ist, nachdem bereits ein reiner Cholesterinstein in der Gallenblase gebildet worden war. Unter seinem Material fanden sich 27% sicher nachgewiesener Fälle von ursprünglich nicht entzündlichen Steinleiden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

59. Desternes. Die radiologische Diagnostik der Cholecystitis calculosa. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. 1912. Januar.)

Kasuistische Mitteilung: Bei einem Falle von Cholelithiasis zeigte das Röntgenbild deutlich die vergrößerte Leber, sowie die sehr vergrößerte, zwei Steine enthaltende Gallenblase. Carl Klieneberger (Zittau).

---

60. Micheli. Effetti immediati della splenectomia in un caso di ittero emolitico splenomegalica acquisito tipo Hayens-Cridal. (Clin. med. ital. 1911. Nr. 8.)

In einem typischen Falle von Icterus haemolyticus mit Splenomegalie gingen alle Krankheitserscheinungen nach der Milzexstirpation sehr rasch zurück. Die Milz enthielt keine überimpfbaren Krankheitserreger. Kapsel und Trabekel waren normal; die Follikel waren an Zahl verringert, auseinander gedrängt, ebenso erschienen die sie bildenden Lymphocyten auseinander gedrängt durch Kapillarkongestion. Außerdem ließ sich geringe Bindegewebswucherung nachweisen. Der Pat. wurde 75 Tage nach der Operation in vollem Wohlbefinden entlassen.

F. Jessen (Davos).

---

61. E. Clark-Jones (London). Splenomegalic polycythaemia with cyanosis. (Lancet 1911. Dezember 16.)

Bei dem 56jährigen Manne bestand eine echte Polycythämie — 110 Hb., 8 500 000 rote und 20 000 weiße Blutkörperchen — mit ausgesprochener polymorphonukleärer Leukocytose sowie starker Milztumor und Cyanose; Emphysem und Herzleiden lagen nicht vor, der Urin enthielt eine geringe Spur von Eiweiß.

F. Reiche (Hamburg).

---

62. Moritz Cohn und Hans Peiser. Einige Störungen der inneren Sekretion bei Pankreaserkrankungen. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Bei fünf Pankreaserkrankungen — drei Fälle von Pancreatitis acuta haemor-

rhagica, je ein Fall von Pancreatitis purulenta und P. chronica interstitialis — fand sich als Ausdruck von Störungen der inneren Sekretion Exophthalmus (4mal), Tremor und Dermographismus (5mal), relative Lymphocytose (4mal), Kocher-sches Symptom, d. h. Druckempfindlichkeit der Schilddrüse (5mal), endlich in allen Fällen eine erhöhte und zeitlich anders verlaufende Glykosurie nach Injektion kleiner Phloridzinmengen. Diese Befunde wurden mit der Theorie, daß Pankreas und Schilddrüse Antagonisten seien und somit Abschwächung der Pankreasgruppe, Überwiegen der Schilddrüsengruppe zur Folge haben müsse, gut übereinstimmen. Lommel (Jena).

---

63. Siegmund Kreuzfuchs. Die intrathorakische Struma in klinischer und radiologischer Beleuchtung. (Würzburger Abhandlungen. 95 S. Preis Mk. 0,85. Würzburg, Kurt Kabitzsch, 1912.)

K. behandelt die intrathorakische Struma vom Standpunkte des Klinikers. Es werden drei Formen (Tauchkropf, Struma mit intrathorakischem Anteil, Bruststruma) unterschieden. Symptomatisch kommen Strumasymptome an sich und Störungen durch die Tumorbildung (mediastinale Symptome, Verdrängungserscheinungen) in Betracht. Atem- und Herzstörungen, Schluckbeschwerden, venöse Stauungen der oberen Hohlvene usw. sollen, auch wenn ein Halskropf fehlt, stets an Struma intrathoracica denken lassen. Für die Diagnose ist die dorsoventrale Durchleuchtung sehr wichtig. Diese läßt dabei stets Dislokation und Kompression von Trachea und Bronchien erkennen. Therapeutisch kommen nur chirurgische Eingriffe in Frage. Der Versuch einer Jodtherapie und von Etappenbestrahlungen kann zuvor gemacht werden.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

64. Cl. Regaud und R. Crémien, Die Involution der Thymus unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen. (Journ. de physiothérapie Nr. 109.)

Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten der Thymus bei jungen Katzen, nach einmaliger und mehrfacher Bestrahlung.

Es wurde beobachtet, daß nur die abgedeckte Thymusgegend von den Röntgenstrahlen getroffen wurde. Die Röntgenstrahlen wurden filtriert. Zunächst trat Nekrobiose und Verflüssigung der kleinen Zellen der Rinde ein. Weiter erfolgte eine größere Zunahme der Hassall'schen Körperchen. Später erst trat eine Rückbildung dieser Körperchen mit Untergang und Resorption der Zentralzellen ein. Bei nicht zu intensiver Bestrahlung erfolgte völlige Restitutio ad integrum (25. bis 30. Tag). Es gelingt aber auch durch fortgesetzte Bestrahlungen, die Thymus völlig zu zerstören, ohne daß irgendwelche Schädigungen für das Tier. resultieren. Diese experimentellen Ergebnisse berechtigen also dazu, die Thymusrückbildung durch Bestrahlung bei menschlichen Erkrankungen anzustreben. Sorge ist natürlich für Filtration und Lokalisation der Strahlung zu tragen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

65. A. Pande. Klinischer Begriff und Pathogenese des Infantilismus. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 179.)

P. legt in diesem schwer lesbaren, aber inhaltsreichen Aufsatz die Lehren seines Lehrers Viola (Palermo) über den Infantilismus und seine Ursachen dar. Er behauptet und weist an zwei Fällen, sowie experimentellen Erfahrungen nach, daß

der Infantilismus in den meisten Fällen die Folge der fehlerhaften Sekretion mehrerer Drüsen mit innerer Sekretion, nicht nur der Schilddrüse allein sei, wie aus den im einzelnen zu analysierenden Symptomen und aus dem Erfolge der spezifischen Therapie hervorgehe. Danach und nicht nach einzelnen Merkmalen sei der Infantilismus einzuteilen. Die Frage, ob der eigentliche Zwergwuchs (Nanismus) überhaupt zum Infantilismus zu rechnen sei, wird von P. bejaht.

Viola unterscheidet zwei Entwicklungsimpulse, deren einer auf das vegetative System (Rumpf- und Hohlorgane), der andere auf das animale System (Extremitäten, den kutanosensorischen Apparat) gerichtet sein soll. Dementsprechend teilt P. die verschiedenen inneren Sekretionen gleichfalls in zwei Gruppen: Wirkung auf das vegetative System sollen nach ihm haben die Thymus, das Pankreas, die Epithelkörper, vielleicht die Nebennierenrinde, die Tonsillen und die Milz; das animale System soll beeinflußt werden von der Schilddrüse, der Hypophyse, den Geschlechtsdrüsen, vielleicht vom Nebennierenmark und von der Zirbeldrüse.

Es ist nicht zu verkennen, namentlich bei genauerer Prüfung der anatomischen und klinischen Daten — auch derer außerhalb dieser Arbeit —, daß hier weitreichende und bedeutungsvolle Gedanken glücklich zusammengefügt sind, die der Heilkunde neue Wege eröffnen können. Grober (Jena).

---

66. Crosa. La determinazione dell' azoto ammoniacale nelle urine. (Clin. med. ital. 1912. Nr. 2.)

Verf. hat Ammoniakbestimmungen im Harn in Parallelversuchen nach Schlösing, Wurster, Folin, Krüger-Reich und Schittenhelm gemacht. Indem er gleichzeitig den Gesamt-N und die übrigen N-haltigen Faktoren bestimmte, konnte er durch Subtraktion das theoretisch vorhandene Ammoniak bestimmen und kam durch Vergleich zu dem Schluß, daß die nach Krüger-Reich gefundenen Werte sich den berechneten am meisten näherten. F. Jessen (Davos).

---

67. E. Langfeldt. Zur Engel-Turnau'schen Harnreaktion. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 47.)

Die Engel-Turnau'sche Harnreaktion ist nicht spezifisch zur Unterscheidung des Brustkind- und des Flaschenkindharns. Sie ist jedenfalls als eine kleine Bereicherung — wie etwa eine approximative Chloridbestimmung — der Untersuchungsmethoden zu betrachten. Lohrisch (Chemnitz).

---

68. Plehn. Zur Kenntnis der Wirkungsweise der Phenylchinolinkarbonsäure (Atophan) bei chronischer Gicht. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Bei mehreren unzweifelhaft Gichtkranken konnte eine Vermehrung der Harnsäure im Blute nicht nachgewiesen werden. Das Atophan steigert die Harnsäureausscheidung bei den meisten chronisch Geisteskranken bis aufs Doppelte und weiter. In einem Falle, bei dem eine Vermehrung des Harnsäuregehaltes im Blute nicht gefunden worden war, stieg ihre Menge nach Atophan dennoch auf das Vierfache. Die Mehrausscheidung dauert länger als bei Gesunden. Die lokalen Entzündungserscheinungen werden gewöhnlich sehr günstig beeinflußt. Für dauerhafte Wirkung ist langer Fortgebrauch des Mittels, von dem eine schädliche Wirkung nie beobachtet wurde, erforderlich. Lommel (Jena).

Bücheranzeigen.

69. A. Schittenhelm und J. Schmid. Die Gicht und ihre Therapie. 2. Auflage. Halle a. S., C. Marhold, 1911.

Das Heft, das in der Folge der Albu'schen Abhandlungen über Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten erschienen ist, enthält eine vortreffliche, klare und dem heutigen Stande der Kenntnis vom Purinstoffwechsel entsprechende Darstellung der Physiologie und Pathologie der der Gicht zugrundeliegenden chemischen Vorgänge. Daß dabei die Arbeiten der beiden Verff. berücksichtigt werden, und in Zweifelsfällen den Ausschlag geben, ist durchaus ihrem Wert und Verdienst angemessen. Die Behandlung der Gicht wird in drei Abschnitten dargestellt: der über die diätetische Therapie enthält die Maßnahmen, um den endogenen und den exogenen Nukleinumsatz zu beeinflussen, sowie die für den Arzt notwendigen Tabellen über den Puringehalt der Nahrungsmittel und ein Diätschema. Auch die einzelnen Formen und die Komplikationen der Krankheit werden hier besprochen.

Die medikamentöse Behandlung der Gicht berücksichtigt auch die neueren angegebenen Mittel. Die physikalische Behandlung, der ein steigender Wert beigelegt werden muß, enthält u. a. die Methoden der Radiumanwendung und der Diathermie.

Das Heft ist für jeden Arzt zum Verständnis der modernen Anschauung über die Gicht sehr empfehlenswert. Grober (Jena).

---

70. Alfonso Poppi. L'ipofisi cerebrale faringea e la glandola pineale in patologica. 214 S. Bologna, Paolo Neri, 1911.

Der Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, eine Reihe von verschiedenen Krankheitsbildern auf einen gemeinsamen anatomischen Grund zu bringen. Er erörtert Fälle, wo sich die Basedow'sche Krankheit im Anschluß an endonasale Operationen verlor oder verminderte, wo dieselbe Krankheit nach Abtragung der Gaumentonsillen oder Rachentonsillen entstand oder verschwand, wo im Anschluß an adenoide Vegetationen sich Exophthalmus und Struma entwickelten. Er bringt Fälle von Hautpigmentierung oder Morbus Addison im Verlaufe von adenoiden Vegetationen. Er findet anatomische und physiologische Beziehungen zwischen dem lymphatischen Rachenring und der Hypophyse, zwischen der Hypophyse und der Thyreoidea und der Thymusdrüse. Er weist hin auf das Fortbestehen und die Vergrößerung der Thymusdrüse beim Morbus Addison, bei der Akromegalie und bei der Myasthenie; auf den Status thymolymphaticus, die Skrofulose, die Adenie, den Idiotismus, das Myxödem usw. als Übergangsformen einer und derselben Störung; auf die Beziehung der Geschlechtsorgane zum Morbus Basedow, zur Akromegalie, zur Bronzekrankheit, zur Myasthenie.

Wegen zahlreicher Einzelheiten ist das Buch lesenswert. Es enthält mit Recht das französische Zitat: Depuis quelque temps en mettent le nez dans la pathologie, on mettait toute la pathologie dans le nez!

G. Sticker (Bonn).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 18. Sonnabend, den 4. Mai 1912.

Inhalt.



Am 22. April 1912 verschied der langjährige, hochverdiente Redakteur dieses Zentralblattes,

Herr Geheimer Medizinalrat

Professor Dr. H. Unverricht

kaiserlicher russischer Staatsrat

zu Magdeburg. Im Gefühl tiefer Trauer geben wir dieses hiermit unsern Lesern zur Kenntnis. Ein ausführlicher Nachruf folgt.

Originalmitteilung.

Trivalin.

Von

Ober-Med.-Rat Dr. Overlach (Charlottenburg).

Das Trivalin ist eine durch chemische Bindung an die Valeriansäure erzielte Vereinigung dreier Nervina. Es ist frei von jeder Beimischung oder Einfügung eines weiteren Körpers. Erhältlich ist es auf ärztliches Rezept in den Apotheken aller Länder, und zwar in kleinen Originalgläsern zu 10 und 20 ccm Inhalt in Form der gebrauchsfertigen wäßrigen Lösung. In 200 ccm Trivalin sind enthalten: 1 Molekulargewicht isovaleriansaures Morphin, $^1/_4$ Molekulargewicht valerians. Koffein, $^1/_4$ Molekulargewicht valer. Kokain. Die Zahlenwerte siehe unten.

Der therapeutische Effekt und Wert des Trivalin bietet drei bisher nicht erreichte Momente, und zwar die folgenden: 1) Das Trivalin vereinigt die Schmerzstillung des Morphin mit dem tonisierenden Effekt der in ihm dreimal chemisch rein gebundenen Isovaleriansäure. 2) Es ermöglicht die Einverleibung der Valeriansäure durch subkutane Einspritzung, also die Vermeidung der bisher allgemein üblichen Passage des Verdauungstraktus mit seinen Zersetzungsvorgängen. 3) Schaltet das Trivalin als Ersatz der Morphinsalze deren schwerste und gefürchtetste Nebenwirkungen völlig aus. Diese Charakteristika des Trivalin als neuen Nervinums werde ich im folgenden kurz, aber im wesentlichen erschöpfend klarlegen.

Zu den drei schwersten unerwünschten Neben- und Nachwirkungen des Morphin zählt als die häufigste die meist, aber nicht stets, auf erblicher Idiosynkrasie beruhende Gruppe empfindlicher Störungen des Magens, bestehend in hochgradiger, wenn nicht völliger Appetitlosigkeit, intensiver Übelkeit und hartnäckigem Erbrechen, letzteres über Tage, aber auch über Wochen sich hinziehend, im Anschluß an eine einzige Morphiuminjektion. Die soeben aufgeführte Gruppe von schweren Neben- und Nachwirkungen der Morphininjektion belastet oft ein ganzes Geschlecht. Neben dieser angeborenen Idiosynkrasie gegen jeden, auch den geringsten Morphingebrauch bildet eine häufige Ursache für das hartnäckig auftretende Erbrechen nach Morphingebrauch die Bildung von Apomorphin aus dem Morphin, die, wie noch andere giftige Abkömmlinge, zustande kommt bei der Einwirkung von Hitze auf die Muttersubstanz *bei gleichzeitiger Gegenwart von Salzsäure.*

Die zuvor genannte Idiosynkrasie besteht, um ein Beispiel anzuführen, in meiner, des Verf.s, Familie, wie ich unschwer feststellen konnte, mit größter Intensität bereits durch drei Generationen, und zwar ohne Ausnahme. Mir persönlich wurde von Kollegen im Laufe von 25 Jahren fünfmal Morphin appliziert, anläßlich schwerer Verletzungen dreimal je eine Injektion, und im Gefolge eines tiefen chirurgischen Eingriffes zweimal, jedesmal $^1/_2$—1 cg subkutan. Ich reagierte

auf jede dieser fünf Injektionen mit schwerem und hartnäckig über 6—8 Tage sich erstreckendem Erbrechen.

Unter den beiden anderen schwersten Neben- bzw. Folgewirkungen des Morphin, meist von dem Betroffenen weniger als Last empfunden und ihm eventuell überhaupt nicht bewußt, dafür aber das Leben direkt gefährdend, ist die spontane Bedrohung des Atemzentrums mit augenblicklicher Lähmung primo loco zu nennen. Sie setzt nach meiner Beobachtung kurze Zeit nach der Injektion ein und sogleich intensiv. Die Ätiologie dieser Atemzentrumslähmung, wie sie ganz rasch und plötzlich einsetzt nach einer Morphininjektion, ist wohl nicht immer, aber vielleicht doch in einem Teil der Fälle geknüpft an das von Georg Grund (cf. Münchener med. Wochenschrift 1911, Nr. 19) festgestellte Moment, nämlich an die Bildung von Chlormorphid, als Zwischenprodukt zwischen Apomorphin und Morphin, beim Erwärmen des letzteren mit Salzsäure in geschlossenem Gefäß.

Als dritte Gruppe nenne ich die stets erwartbaren Wirkungen gleichfalls lähmenden Charakters auf das Herz. Auch hier ist, vielleicht überwiegend, das Apomorphin das schuldige ätiologische Moment. Auf diese Frage weiter einzugehen, z. B. auf die Bedeutung des Apomorphins als Muskelgift, auf seine Mit- bzw. Hauptwirkung bei der Herzlähmung, ist hier nicht der Platz. Denn nur kurz kann ich hier die drei genannten Nebenwirkungen des Morphin aufführen, um zu zeigen, daß ihre Ausschaltung bzw. die ihrer Träger, als eine immerhin wertvolle Entgiftung des Morphin gelten dürfte, da sie die Verwertung eines unserer gewaltigsten Medikamente innerhalb der wissenschaftlich berechtigten Grenzen dem Arzte wesentlich erleichtert.

Das Präparat, mit welchem ich, und zwar nach langjährigem Bemühen, hoffen darf, das erreicht zu haben, ist das Trivalin. Man kann es mit Recht als entgiftetes Morphin bezeichnen, insofern es die genannten Giftwirkungen paralysiert durch chemische Gegenwirkung der in ihm an die Valeriansäure gebundenen Körper, auf Grundlage genauer Erprobung derjenigen Dosis, deren es zur Erreichung des angestrebten Zieles bedarf. Als Ersatz des Morphin besitzt es im übrigen dessen Hauptwirkung, nämlich das Schmerzstillungsvermögen, und zwar nicht nur in der ungeminderten Intensität des Morphin und seiner wasserlöslichen Salze, sondern in einem nicht unbedeutend gesteigerten Grade durch den Hinzutritt der Baldrianwirkung. Sein durch lange und genaue Erprobungen abgeschätzter Gehalt an valeriansaurem Koffein und Kokain schafft einen Belebungseffekt, gerade groß genug, um Herz und Atemzentrum zu schützen durch Ausgleich des lähmenden Effektes des Morphins. Er ist aber nicht so groß, als daß er über diesen therapeutischen Effekt hinaus »beunruhigend« wirken könnte. Die Bindung der drei Alkaloide an die Isovaleriansäure erfolgte im gegenseitigen Verhältnis der Molekulargewichte. Dagegen enthält die Lösung dieser dreifachen

chemischen Verbindung der Isovaleriansäure, wie sie unter der Bezeichnung »Trivalin« fertig ist, die genannten drei Werte in dem Verhältnis 1 : $^1/_4$: $^1/_4$ des Molekulargewichtes. Der auf den Inhalt einer Pravazspritze entfallende Gehalt des Trivalin an valeriansaurem Morphin, Koffein, Kokain, ist nachfolgend genau angegeben.

In 200 ccm Lösung sind enthalten:

1 Molekulargewicht Morph. val. = Morph. 2,85 + Valeriansäure 1,02 = 3,870 Morph. valerian.

$^1/_4$ Molekulargew. Coffein valer. = 0,74 g Coffein valer.

$^1/_4$ Molekulargewicht Cocacin valer. = 1,012 g Cocain valer.

Also in je 1 ccm = 1 Normalpravazspritze Trivalin (gleich seiner mittleren Gebrauchsdosis) sind enthalten:

0,01935 g Morph. valer.
0,0037 » Coffein valer.
0,00506 » Cocain valer.

Bietet das Fehlen jeder Salzsäurebeimengung, sowohl in freiem als in gebundenem Zustande, bei alleiniger Anwesenheit der Isovaleriansäure schon an sich eine gewisse Garantie gegen die Bildung von Chloromorphid, einer immerhin schweren Gefahr der Atemzentrumslähmung, so beseitigt derselbe Umstand die Gefahr der Bildung von Apomorphin, des brechenerregenden Abkömmlings des Morphiums. Und gegen die sonstige brechenerregende Wirkung des Morphins, die abgesehen von der Bildung von Apomorphin, in wechselndem Grade, und offenbar in Abhängigkeit von der Idiosynkrasie des Kranken gegen Morphin diesem noch anhaftet, setzt Trivalin noch drei Körper in Aktion, die auch sonst als Antiemetika bekannt sind, nämlich das Koffein, die Isovaleriansäure und in kleiner Dosis das Kokain. Es bedarf wohl keiner weiteren Betonung, daß das Ausbleiben der Gefahr einer eigentlich bei jeder Morphininjektion möglichen Lähmung des Herzens im Trivalin der das Herz energisch belebenden Wirkung des Koffeins, vereint mit dem analeptischen Effekt der Isovaleriansäure, gutzuschreiben ist. Um aber bei der in dem Trivalin zum erstenmal erreichten subkutanen Verwendung der Isovaleriansäure ein für den angestrebten Erfolg genügendes Quantum dieser Säure zu erreichen, war die Vereinigung dreier Valerianate erforderlich.

Es hat also, um kurz zu rekapitulieren, das Trivalin vor dem Morphin die Vorzüge, erstens, daß der Pat. frei bleibt von Übelkeit und hartnäckig andauerndem Erbrechen, zweitens von Herzlähmungserscheinungen, und drittens von solchen des Atemzentrums. Des weiteren hat das Trivalin vor dem Morphin den Vorzug, daß es dessen Hauptwirkung, nämlich das Schmerzstillungsvermögen, nicht nur in voller Intensität besitzt, sondern in noch wesentlicher Steigerung. Als Schmerzenstiller für jede Art von Schmerz des Organismus, wird das Trivalin bald eine erhöhte Bedeutung erlangen für alle schmerzhaften Eingriffe und Affektionen des höheren Lebensalters, wo wir Bedenken

tragen gegen die Anwendung des Morphins wegen der Möglichkeit des Einsetzens einer akuten Schwäche. Betont sei noch, daß die beruhigende Wirkung der Isovaleriansäure bei Erregungszuständen der Nerven durch die subkutane Einführung eine ganz überraschend gesteigerte ist, während sie bekanntlich eine nur recht schwache ist, wenn ihre Einführung per os erfolgt. Erforderlich war aber, um die vom Trivalin gewährte Kräftigung der Nerven bei Erregungszuständen zu erreichen, die Anwesenheit von drei Valerianaten, denn sonst bleibt die subkutan eingeführte Dosis der Valeriansäure eine zu geringe. Ich schließe mit dem Hinweis, daß das Trivalin als Schmerzstiller das Morphin und seine Salze voll ersetzend, das Sensorium frei läßt, daß also der wegen Schmerz injizierte Kranke alsbald nach der Applikation den Heimweg antreten kann, und nicht im Warte- oder Sprechzimmer des Arztes erst in tiefen Schlaf verfällt. Verwendet und geprüft wurde das Trivalin von mir während zweier Jahre. Die Nachprüfung erfolgte seitens autoritativer Kollegen, sowohl in freier Praxis, wie in Kliniken und großen Krankenhäusern. Die Urteile stimmten mit dem meinigen überein[1].

Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie (Januar bis März 1912).

Von

Privatdozent Dr. Carl Bachem (Bonn).

Über den Übergang von Arzneimitteln in den Schweiß hat Tachau (1) eine Versuchsreihe angestellt, aus der hervorgeht, daß eine größere Anzahl von Medikamenten (Jod, Brom, Bor, Phenol, Salizylsäure, Salol, Antipyrin, Methylenblau) durch die Haut hindurch tritt und im Schweiß chemisch nachgewiesen werden kann. Die auf diesem Wege ausgeschiedenen Mengen sind sehr geringe und kommen quantitativ für die Ausscheidung von Medikamenten aus dem Körper nicht in Frage. Ein spezifisches Verhalten der Hautdrüsen liegt nicht vor; die Arzneimittel, die im Schweiß nachgewiesen wurden, treten meist auch in andere Sekrete (Galle, Milch) über. Der Nachweis von Arsen, Eisen, Benzoesäure, Antifebrin, Chinin, Chrysophansäure und Phenolphthalein gelang nicht.

Der Durchtritt der Medikamente durch die Haut ist von Bedeutung für die Erklärung des Zustandekommens gewisser Arzneiexantheme.

Den Einfluß von Diureticis der Purinreihe auf die Gefäßpermeabilität studierte Gaisböck (2). Er gelangt zu folgenden Schlüssen: Die Änderung der Wasser- und Kochsalzkonzentration des Blutes

[1] Anmerkung. Die Fabrikation des Trivalin wird von der Saccharinfabrik Akt.-Ges. vorm. Fahlberg, List & Co., Salbke-Westerhüsen, vorgenommen, der alleinige Vertrieb des Präparates liegt in Händen der Firma Theodor Teichgräber, Berlin S. 59.

nach einem Aderlaß, dem unmittelbar die Injektion eines Diuretikums der Purinreihe folgt, vollzieht sich quantitativ völlig gleich der nach einem einfachen Aderlaß. Es ergibt sich also keinerlei Anhaltspunkt für die Annahme, daß am Zustandekommen der Purindiurese eine Änderung der Gefäßpermeabilität mitbeteiligt sei. Dies gilt für normale wie für nephrektomierte Tiere. Die Änderung der Kochsalzkonzentration des Blutes nach Aderlaß ist abhängig vom jeweiligen Chlorbestand der Tiere.

Zieler (3) ist der Frage näher getreten, ob die Idiosynkrasie gegen Arzneistoffe als Anaphylaxie aufzufassen ist. Aus den angeführten Beobachtungen geht indes hervor, daß man den Vorgang der Idiosynkrasie als eine spezielle Art der Eiweißanaphylaxie nicht ansprechen darf, obwohl sich der klinische Verlauf beider Prozesse sehr ähnelt. Die Möglichkeit des Nachweises eines spezifischen anaphylaktischen Reaktionskörpers bei bestimmten Formen der Arzneiidiosynkrasie erscheint durch die Zieler'schen Befunde mindestens fraglich.

Ritter (4) untersuchte die Verweildauer des Arsens im tierischen Organismus nach intravenöser Einspritzung von Salvarsan und fand, daß bei Kaninchen eine Anhäufung von Arsen in den Organen, besonders in der Leber, bei wiederholten Injektionen auftritt. Die Erfolge von Scholtz (5) bei der kombinierten Salvarsan-Quecksilberbehandlung der Syphilis sind außerordentlich günstig. Bei ausreichender Behandlung (2—3mal 0,6—0,8 Salvarsan in Pausen von 3 bis 5 Wochen und 5—6 Wochen kräftige Quecksilberbehandlung) ergaben sich im primären Stadium nur in 9%, im sekundären in 14%, im tertiären in 40% und im Latenzstadium nur in 5% der Fälle Mißerfolge, indem entweder klinische Rezidive auftraten oder die Wassermann'sche Reaktion positiv blieb oder wieder positiv wurde. Die Beobachtungszeit beträgt $^1/_4$—$1^1/_4$ Jahr. — Über die Wirkung des Salvarsans auf den Milzbrand handelt eine Arbeit von Bettmann und Laubenheimer (6). Aus den klinischen und experimentellen Beobachtungen geht hervor, daß der Einfluß des Salvarsans auf den Milzbrand ein entschieden günstiger ist. Meerschweinchen, die innerhalb 20 Minuten nach der Infektion mit Salvarsan geimpft wurden, kamen fast alle mit dem Leben davon. Auch in vitro wirkt Salvarsan auf Milzbrandsporen stark entwicklungshemmend. Dagegen sind Tiere, die infolge einer Salvarsaninjektion die Milzbrandinfektion überstanden haben, nicht immun gegen eine neue Infektion. — Die von anderer Seite aufgestellte Behauptung, Salvarsan lasse bei Bilharziose die Bilharziaeier aus dem Harn verschwinden, konnten Fülleborn und Werner (7) nicht bestätigen. — Abelin (8) untersuchte das Blut auf Salvarsan verschiedene Zeit nach der intravenösen Injektion. Er bediente sich der von ihm bereits früher angegebenen Methode (Bildung eines roten Azofarbstoffs bei Gegenwart von Salvarsan mit einem Gemisch von salpetriger Säure, Resorzin und β-Naph-

thol. Die Versuche ergaben, daß Salvarsan hauptsächlich innerhalb der ersten Stunde nach der Injektion im Blute als solches oder einer ihm chemisch nahestehenden Verbindung zirkuliert. — Im Anschluß an frühere Versuche stellten Yakimoff und Kohl-Yakimoff (9) den Einfluß der Mikroben auf die Wirkung des Salvarsans fest. Gleichzeitige Injektion von Endotoxin von abgetöteten Bakterienkulturen des Bac. pyocyaneus bewirkte eine etwa dreifache Toxizitätserhöhung des Salvarsans und, falls die Tiere (Mäuse) mit Trypanosomen infiziert waren, sogar eine vierfach höhere Toxizität. Ähnliche Resultate zeigten sich bei gleichzeitiger Trypanosomeninfektion bei Staphylokokkus aureus. Das Endotoxin des Friedländer'schen Pneumobazillus rief sowohl mit als auch ohne Trypanosomeninfektion eine deutliche Erhöhung der Salvarsangiftigkeit hervor. Dagegen steigerten die Endotoxine des Bac. subtilis und tetragenus die Giftigkeit des gleichzeitig injizierten Salvarsans nur wenig. Durch die genannten Versuche wird die Ansicht Wechselmann's bestätigt, daß Mikroben in destilliertem Wasser die Giftigkeit des Salvarsans erhöhen können. — Hinsichtlich der Theorie der Wirkung des Salvarsans und Arsenophenylglyzins geht aus den Versuchen Iversen's (10) hervor, daß trotz des fast gleichen Arsengehaltes das Arsenophenylglyzin in der spirochätentötenden Wirkung (bei Recurrens) weit hinter dem Salvarsan zurücksteht. Dieser Unterschied ist offenbar in der Stellung der Oxy- und Amidogruppen im Salvarsan zu suchen. — Seine Erfahrungen über Salvarsanbehandlung syphilitischer und metasyphilitischer Erkrankungen des Nervensystems faßt Klieneberger (11) wie folgt zusammen: Die Paralyse ist durch Salvarsan nicht, die Tabes kaum zu beeinflussen. Die Erfolge bei Lues des Zentralnervensystems sind im ganzen günstig; sie entsprechen dem, was auch mit der alten spezifischen Behandlungsweise erreicht werden kann, bieten aber dieser gegenüber manche Vorteile. Sowohl bei Tabes als bei Lues des Zentralnervensystems waren Fälle zu verzeichnen, bei denen die Kombination von Salvarsan und Quecksilber mehr Erfolge zeitigte, als jedes Mittel allein.

Die Versuche, die Schuster (12) an mit Milzbrand infizierten Kaninchen mit gleichzeitiger Salvarsaninjektion anstellte, zeigten deutlich eine heilende Wirkung, die dazu ermutigt, das Salvarsan auch beim Menschen anzuwenden, zumal die spezifische Heilwirkung des Mittels beim Menschen eine intensivere ist als beim Kaninchen.

Als besondere Applikationsart des Salvarsans empfiehlt Bagrow (13) die rektale Anwendung, und zwar nach folgender Formel: Salvarsani 0,1, tere c. Ol. amygd. paux. ad emulsionem, adde Novocaini 0,01, Butyr. Cacao q. s. ad suppositor. Man wiederholt diese Gabe in 2—3tägigen Zwischenräumen. Der Stuhlgang soll 10—15 Stunden angehalten werden. Nebenwirkungen wurden bis auf kleine, in kurzer Zeit verschwindende Reizerscheinungen nicht beobachtet. Die Re-

sorption ist eine vollständige, und Besserung tritt bereits nach 3—4 Tagen ein. Natürlich bietet die rektale Anwendung keinen vollwertigen Ersatz für die intravenöse Injektion.

Über die Giftigkeit des Salvarsans liegen u. a. Versuche von Kochmann (14) vor, welcher fand, daß die tödliche Dosis pro kg Kaninchen bei intravenöser Injektion bei 100 mg liegt; die Sektion ergibt entzündliche Veränderungen des Magen-Darmkanals. Hunde sind empfindlicher gegen das Mittel als Kaninchen. Die bei beiden Tieren beobachteten Erscheinungen: Albuminurie, Glykosurie, Magenulcera mit Blutungen sowie die entzündlichen Darmerscheinungen sprechen dafür, daß es sich um spezifische Arsenwirkung handelt. Bei Injektion von Kalium arsenicosum tritt der Tod schon nach etwa 7,5mal kleineren Gaben ein. — Experimentelle Versuche zur Frage nach der neurotoxischen Wirkung des Salvarsans stellte Beck (15) an und fand, daß bei salvarsanbehandelten Mäusen sich keinerlei Degenerationserscheinungen in irgend einem nervösen Teil des Kopfes mikroskopisch nachweisen ließen.

Aus den Versuchen von Stümpke (16) geht hervor, daß das nach Salvarsaninjektionen beobachtete Fieber, vorausgesetzt, daß mit einwandfreier Aqu. destill. gearbeitet wird, nicht auf Verunreinigungen des Wassers zu beziehen, sondern mit dem Salvarsan in irgend einen Zusammenhang zu bringen sind; denn intravenöse Injektionen von einwandfreier Aqu. dest. rufen so gut wie kein Fieber hervor.

Stümpke und Brückmann (17) teilen zwei Krankengeschichten mit, bei denen es sich um das Auftreten von Salvarsanikterus nach 0,6 Salvarsan (intravenös) und um Herpes nach 2mal 0,6 Salvarsan handelte. — Eine tödliche Hemiplegie nach Einspritzung von 0,6 Salvarsan bei Gumma des Rückenmarks berichtet Hoffmann (18); der Kranke starb nach 9 Tagen. — Berneaud (19) berichtet über die Nebenwirkungen der intravenösen Salvarsaninjektionen auf Grund seiner Erfahrungen bei 210 Einspritzungen. In 41 % aller Fälle wurden die Injektionen völlig reaktionslos vertragen, Erbrechen und Durchfall trat in 37 % und Fieber in 36 % der Fälle auf. Ein Unterschied in der Wirkung bei verschiedener Diät (Milchdiät) trat nicht in die Erscheinung.

Die um die Weihnachtszeit 1911 in Berlin vorgekommenen zahlreichen Vergiftungen, die ihre Ursache im Genuß von mit Methylalkohol verunreinigtem Branntwein hatten, sind in der medizinischen Presse verschiedentlich besprochen worden. Harnack (20) ist der Ansicht, daß der Methylalkohol an sich nur ein schwach wirkendes Agens ist, das an Wirkungsstärke von den ihm homologen kohlenstoffreicheren Alkoholen seiner Reihe weit übertroffen wird. Das Gefährliche, das ihm speziell eigen ist, besteht in der langsamen Oxydation zu Ameisensäure. Da dieser Alkohol von bestimmten nervösen Elementen speziell angezogen wird, so spielt sich in diesen dieser langsame Oxydationsprozeß ab, wodurch sie eine höchst nachteilige Be-

einflussung erleiden; insbesondere scheint für den Menschen diese Gefahr groß zu sein. — Eine ausführliche Zusammenstellung, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, bringt Hirschberg (21): Über Methylschnapsvergiftung. — Ferner gibt Förster (22) einen historisch-kritischen Überblick über einige bisher beobachtete Vergiftungen. — Lewin (23) äußert sich eingehend über die Verwendungsgefahren des Methylalkohols und anderer Alkohole. — Die ausführliche Beschreibung der in den Berliner Fällen beobachteten Symptome, der Therapie, Prognose usw. bringen Stadelmann und Magnus-Levy (24), während Strassmann (25) besonders auf den Obduktionsbefund eingeht.

Über die Wirkung längerer Kokaindarreichung bei Tieren hat Grode (26) eingehende pharmakologische Untersuchungen angestellt. Er fand, daß bei Meerschweinchen, Katzen und Hunden eine ausgesprochene und erhebliche Steigerung der Empfindlichkeit gegen Kokain bald eintritt; ob diese Erscheinung auf einer Änderung der Reizbarkeit des Nervensystems oder auf einfacher Kumulation beruht, war nicht mit Sicherheit zu entscheiden.

Über den Adrenalingehalt des Blutes verbreitet sich O'Connor (27): Bei der Blutgerinnung entstehen adrenalinähnliche Substanzen, die Adrenalin vortäuschen. Richtige Werte für den Adrenalingehalt des Blutes aus verschiedenen Gefäßgebieten lassen sich nur bei der Untersuchung des Plasmas gewinnen. Der Adrenalingehalt des Nebennierenvenenblutes beim Kaninchen beträgt 1 : 1000000—5000000. Die Gewebe scheinen das Adrenalin in der ihnen normal zuströmenden Menge sehr rasch zu zerstören.

Den Synergismus von Hypophysisextrakt und Adrenalin behandelt Kepinow (28). Unter anderem zeigte sich, daß an der Katzen- und Kaninchenpupille durch vorherige intravenöse Hypophysininjektion sonst unwirksame Adrenalinmengen Mydriasis erzeugen. Auch am enukleierten Froschauge tritt die Adrenalinmydriasie rascher und ausgiebiger ein, wenn die Bulbi vorher einer Hypophysinlösung ausgesetzt waren. Adrenalin- und Hypophysininjektionen (gleichzeitig) rufen eine deutlichere Pulsverlangsamung und stärkere Blutdrucksteigerung hervor, als unkombiniert. Im wesentlichen handelt es sich also bei diesen Versuchen um eine Sensibilisierung der Angriffspunkte des Adrenalins durch Hypophysenbestandteile, die auf den Kreislauf und die glatte Muskulatur einwirken.

Umber (29) gab mit trefflichem Erfolge Atropin gegen Phosphaturie; die Harnazidität wird erhöht, und Phosphattrübungen schwinden. Man beginne mit kleinen Gaben ($^1/_2$ mg pro die) und steige allmählich auf 3mal täglich 1 mg in Tropfen oder Pillen. Diese Menge läßt man 14 Tage lang nehmen und alsdann die Gabe wieder reduzieren. Vermutlich wird durch die Kur auch die Kalkresorption im Magen verringert und der Harn relativ kalkarm.

Am überlebenden (Warmblüter) Darm wurde von Popper (30) festgestellt, daß Morphin auf die Ring- und Längsmuskelschicht des Dünn- und Dickdarms in gleicher Weise erregend wirkt. Diese Erregung kommt in Verkürzung (Tonussteigerung) und Steigerung der Pendelwellen zum Ausdruck. Opium und insbesondere Pantopon wirken auf die Ringmuskeln wie Morphin, auf die Längsmuskelschicht dagegen verlängernd (tonusherabsetzend), ohne die Pendelbewegungen aufzuheben.

Winternitz (31) hat ein morphinfreies Pantopon (»Opon«) darstellen lassen, welches die übrigen Opiumalkaloide enthält, dem dagegen der schädigende Einfluß des Morphiums auf das Atmungszentrum fehlt. Das morphinfreie Pantopon hat sich bei Kranken mit leichten tabischen Krisen als beruhigend und schmerzstillend erwiesen.

Bei Asthma cardiale haben sich A. Fraenkel (32) subkutane Heroininjektionen bewährt. Man beginne mit 0,005 (der Maximalgabe!) Heroinum hydrochloricum und steige bis zu 0,01, jedoch nur, wenn die Wirkung unzulänglich ist. Im allgemeinen wird das Heroin gut vertragen, und die Wirkung stumpft sich im Laufe von Wochen kaum ab. Auch eine Kombination mit Morphium (Morph. mur. 0,2, Her. mur. 0,1, Aq. 10,0) ist empfehlenswert.

Die subkutane Digaleninjektion wird von Silberstein (33) auf Grund eines damit geheilten Falles von Apoplexie mit Herzschwäche empfohlen.

Czerny (34) gibt allen Kindern seiner Tuberkulosestation Lebertran; es ist jedoch eine Übertreibung in der Dosierung (mehr als etwa zwei Eßlöffel täglich) zu vermeiden, da sich herausgestellt hat, daß bei forcierten Lebertrangaben skrofulöse Ekzeme auftreten. Bei einer Kombination von Tuberkulose mit exsudativer Diathese soll also stets der Fettgehalt der Nahrung kontrolliert werden.

Über Jodausscheidung bei Anwendung von Jodsalben berichten Herzfeld und Elin (35). Die Jodresorption von der Haut ist abhängig 1) von der Art des applizierten Jodes (ob freies, anorganisches oder organisches Jod), am meisten wurde Jothion resorbiert, 2) von der Menge der aufgetragenen Jodverbindung, 3) von der Salbengrundlage; die beste ist Vaseline, 4) von der Stelle der Anwendung (am meisten scheint die Skrotalhaut zu resorbieren). — Hinsichtlich der Dauer der Jodausscheidung ließ sich keine Regelmäßigkeit finden.

Stöltzner (36) empfiehlt Fibrolysin gegen Lungenschrumpfung auf Grund eines Falles, in welchem durch Pneumonie eine deutliche Schrumpfung des Thorax mit Verbiegung der Brustwirbelsäule eingetreten war. Innerhalb 3 Wochen erhielt der Kranke (7jähriges Kind) zehn Ampullen Fibrolysin Merck injiziert. 4 Wochen später war von Schrumpfung und Skoliose nichts mehr zu sehen, dabei hatte das Körpergewicht erheblich zugenommen.

Als neues brauchbares Schlaf- und Beruhigungsmittel wurde von

Bachem (37) das Codeonal in Tierversuchen erprobt und von Gaupp (38) klinisch geprüft. Codeonal besteht aus diäthylbarbitursaurem Kodein und diäthylbarbitursaurem Natrium im Mischungsverhältnis von 2 : 15. Es kommt in überzuckerten Tabletten à 0,17 Codeonal in den Handel und besitzt die guten (sedativen und hypnotischen) Eigenschaften seiner Komponenten, ohne deren Nebenwirkungen zu teilen. Codeonal ist besonders dort indiziert, wo die Schlaflosigkeit bedingt ist durch nicht zu heftige Schmerzen oder Husten, Atemnot usw. In der Regel genügen 1—2—3 Tabletten. — Auch Beyerhaus (39) hat das Mittel bei Schlaflosigkeit im Gefolge verschiedener Psychosen angewandt und ist mit seinem Gebrauche sehr zufrieden. Kumulative Wirkung oder Angewöhnung wurde nicht beobachtet. — Dornblüth (40) rühmt ebenfalls die guten Erfolge mit dem Mittel.

Schäfer (41) berichtet über gute Erfahrungen mit Bromural in der Kinderpraxis. Insbesondere bei Hysteria infantilis, Epilepsie, Pavor nocturnus, Enuresis nocturna und Tic waren die Erfolge eklatant. Die Gabe richtet sich nach dem Alter der Kinder und der Schwere der Fälle, meist genügen $^1/_2$—2 Tabletten.

Takeda (42) hat Versuche über das Bromural in bezug auf seine Verteilung und Zersetzung im tierischen Organismus angestellt. Die Narkosewirkung ist dem Bromuralmolekül als solchem zuzuschreiben; um die Hirnfunktionen durch Bromide herabzusetzen, sind größere Mengen notwendig. Da das Gehirn nur wenig befähigt ist, das Bromural zu zerstören, so zieht sich die Wirkung lange hin; dagegen ist die Leber imstande, das Mittel zu zerstören, bzw. zu Bromid abzubauen.

Mit Adalin hat Gudden (43) gute Erfolge als Beruhigungs- und Einschläferungsmittel gesehen. Je nachdem man die Dosis klein (3—4mal täglich 0,25—0,5) oder hoch (1—1,5) wählt, kann man eine sedative, kalmierende oder hypnotische Wirkung erzielen. Letztere Menge läßt man am besten $^1/_2$—1 Stunde vor dem Schlafengehen in heißem Getränk einnehmen, um die Resorption zu beschleunigen. Nebenwirkungen nach den genannten Gaben konnte Verf. nicht beobachten.

Zebromal, der Dibromzimtsäureäthylester, wird als Antiepileptikum von Jödicke (44) empfohlen. Es besitzt einen angenehmen Geschmack, ist ein in Wasser unlösliches Pulver und enthält 48% Brom. Von den im Handel sich befindlichen Tabletten (à 1 g) genügen bei mittelschweren Fällen täglich 4—7, bei leichteren Fällen 3—4 Tabletten. Nur in sehr schweren Fällen versagt Zebromal, und muß man alsdann auf die Bromide zurückgreifen. Nebenwirkungen zeigten sich bisher nicht.

Weitere Untersuchungen liegen sodann über Atophan vor. Bezüglich der Dosierung glaubt Retzlaff (45), daß tägliche Gaben

von 2—3 g genügend sind; wird diese Menge 4—5 Tage hindurch verabreicht, so lassen die gichtischen Symptome nach, und Nebenwirkungen sind kaum zu fürchten; solche werden mit Vorteil durch gleichzeitige Verabfolgung von etwas Natr. bicarbon. verhindert. Als besonders günstige Darreichungsperiode erscheint dem Verf. die Zeit unmittelbar vor und nach dem Anfall. Auch als Prophylaktikum alle 2 Wochen je 3 Tage hindurch 2—3 g pro die. — Günstige Erfolge mit dem Mittel sah Plehn (46): die Harnsäureausscheidung stieg bei Gichtkranken aufs Doppelte und höher. Die Wirkung auf die lokalen Entzündungserscheinungen ist in der Regel ausgezeichnet. Indes ist langdauernder Gebrauch ratsam und Unterstützung durch den übrigen Heilapparat nötig.

Ein anderes neues Sedativum ist das Adamon oder Dibromdihydrozimtsäureborneolester. Es enthält je ca. 35% Brom und Borneol und ist ein weißes, geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver. Bogner (47) hat das Adamon an etwa 40 Kranken erprobt, und zwar bei leichten Erregungszuständen, nervöser Tachykardie und in ähnlichen Fällen. Hypnotisch wirkte das Mittel zwar nicht, doch war eine sedative Wirkung deutlich wahrnehmbar. Gabe: 0,5 in Tabletten 3—5mal täglich. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. — Auch v. Rad hat bei verschiedensten Erregungszuständen Adamon mit gutem Erfolg angewandt und glaubt sogar, daß durch die oft weitgehende Beruhigung andere Schlafmittel mitunter umgangen werden können. Als weiteres Anwendungsgebiet bezeichnet er u. a. Agora- und Claustrophobie. v. Rad (48) hat ebenfalls keine üblen Nebenerscheinungen beobachtet, und der manchen Baldrianpräparaten zukommende widerliche Geschmack fehlt dem Adamon völlig.

Über die Verwendbarkeit des Urethans in der Kinderheilkunde verbreitet sich Bertling (49). Er kommt zu dem Schluß, daß Urethan ein sicheres unschädliches Hypnotikum ist, das bei Kindern infolge irgendwelcher nächtlichen Erregungen angewandt zu werden verdient. Für das Alter von 1—12 Monaten eignen sich Gaben von 0,5—1,0 g pro dosi, für 2jährige Kinder 1,5—2,0 usw. In Gaben von 2—3 g per os oder Klysma ist Urethan ein gutes Antispasmotikum und dem Chloralhydrat vorzuziehen; ferner bei Pertussis, in mehrmaligen, nicht zu geringen abendlichen Gaben.

Zur perkutanen Salizylbehandlung empfiehlt Scharff (50) folgende Salizylsäuresalbe: Acid. salicyl. 10,0 solve in Ol. terebinth. 10,0, Sulfur praecipit., Terebinthina āā 40,0. Diese Salbe wird auf die erkrankten Gelenke gestrichen und die Stelle mit Billroth-Battist bedeckt. Nach einigen Stunden zeigt der Harn die Eisenchloridreaktion und Veilchengeruch, die Salbe wird also leicht resorbiert. Subjektiv macht sich an der Verbandstelle ein Wärmegefühl oder erträgliches Brennen bemerkbar. Schmerzen bei Muskel- und Ge-

lenkrheumatismus, Arthritis deformans, Ischias usw. sollen günstig beeinflußt werden.

Ein anderes, von Loening (51) gegen den akuten Gelenkrheumatismus empfohlenes Präparat ist das phenyldimethylpyrazolonamidomethansulfonsaure Natrium. Es wirkt in Gaben von 0,5—1,0 antipyretisch und antirheumatisch und kann selbst in hohen Dosen gegeben werden, ohne Nebenerscheinungen hervorzurufen. Bei akutem Gelenkrheumatismus wirkt es wie Salizyl spezifisch, wenn es 3—4mal täglich zu 1—2 g gegeben wird. Kann, weil unschädlich, auch bei Endokarditis gegeben werden. Auch bei chronischem Gelenkrheumatismus, Myositis und Ischias zu gebrauchen. Rezidive kommen vereinzelt vor, sind jedoch seltener als beim Natrium salicylicum. Die Behandlungsdauer ist im allgemeinen kürzer als bei Salizylbehandlung.

Einhorn (52) wendet Agar als Vehikel für verschiedene Medikamente, die im Darm zur Wirkung kommen sollen, an. Da nämlich Agar im Darm aufquillt und sein Volumen bedeutend vergrößert, so werden auch Medikamente, die dem Agar beigemischt sind, überall im Darm verteilt. So bereitet E. nach einem einfachen Verfahren u. a. Phenolphthalein-, Rhabarber-, Tannin-, Simaruba-, Myrtill-, Ipecacuanha-Agar.

Von der Milne'schen Eukalyptusbehandlung des Scharlachs, die darin besteht, daß die Pat. 1—2mal täglich vom Kopf bis zu den Sohlen mit Eukalyptusöl eingerieben werden, konnte Koerber (53) sich nicht überzeugen. Weder in bezug auf die Verhütung der Übertragung, noch auf die Mortalität war das Ergebnis ermutigend; jedoch schienen unter Eukalyptusbehandlung einige Scharlachkomplikationen (Otitis, Endokarditis, Nephritis) seltener aufzutreten.

Mit Injektionen von »Argentarsyl«, einer Mischung aus Eisenkakodylat und Argentum colloidale (genaue Angabe der Zusammensetzung im Original unklar), in Wasser gelöst, hat Barcanovich (54) eine Reihe von Malariafällen dauernd geheilt. Es genügt eine einmalige Injektion (subkutan oder intravenös ist nicht angegeben), um das Blut dauernd plasmodienfrei zu machen und das Allgemeinbefinden zu heben. Dabei soll die Wirkung eine außerordentlich prompte sein.

Eine Rhodaneiweißverbindung, Rhodalzid genannt, empfiehlt Nerking (55) gegen Caries der Zähne und andere Erkrankungen, die mit Rhodanmangel im Speichel einhergehen (Tabes, Gicht, Arteriosklerose). Das Präparat ist unschädlich. Gabe täglich 0,5 g.

Über die Behandlung des Asthma bronchiale und verwandter Zustände mit Kalksalzen berichtet Kayser (56). 3—4tägiger Gebrauch einer 5%igen Chlorkalziumlösung (2stündlich einen Eßlöffel in Milch) zeigte bei Bronchialasthma eine deutliche prophylaktische Wirkung. In mehreren Fällen kehrten die Anfälle in einigen Monaten

nicht wieder. Meist tritt die Wirkung am 3. Tage ein, doch empfiehlt es sich, das Mittel 8 Tage hindurch nehmen zu lassen. Versager in der Wirkung sind selten.

Einige weitere Arbeiten liegen über Radiumemanation vor: Nach Strasburger (57) ist eine Anreicherung der Emanation im arteriellen Blute bei Inhalation im geschlossenen Raume bis jetzt in keiner Weise erwiesen. Ferner ergab sich, daß bei einmaliger Injektion von Emanationswasser ins Duodeneum der Versuchstiere im arteriellen Blute noch nach 3—4 Stunden Emanation deutlich nachzuweisen war. Durch häufige Dosen läßt sich der Emanationsgehalt ziemlich konstant halten. Indes ist zu bedenken, daß etwa $^2/_3$ der Emanationsmenge beim Passieren der Lungen verloren geht.

Über Heilerfolge mit Radiumemanationskuren (speziell in zwei Fällen von Sklerodermie) berichtet v. Benczur (58). Als Hauptkontraindikation nennt er die Verabreichung bei Neigung zu Blutungen. — Genauere therapeutische Methodik der Emanationsbehandlung (Dosierung usw.) bespricht Lazarus (59). — Den Einfluß der Radiumemanation auf das Blutgefäßsystem studierte Loewy (60) (Näheres ist im Original nachzulesen). — Mesernitzky (61) beschreibt drei Fälle von Radiumdermatitis, die bei Personen auftrat, die einige Zeit mit Radiumröhrchen hantierten, die enorme Mengen Emanation enthielten; der Effekt ist offenbar auf die β- und γ-Strahlen zurückzuführen.

Literatur:

1) Tachau, Archiv für experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LXVI. p. 334.
2) Gaisböck, ibid. p. 387.
3) Zieler, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 8.
4) Ritter, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 4.
5) Scholtz, ibid. Nr. 7.
6) Bettmann und Laubenheimer, ibid. Nr. 8.
7) Fülleborn und Werner, ibid.
8) Abelin, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 2.
9) Yakimoff und Kohl-Yakimoff, ibid. Nr. 3.
10) Iversen, ibid. Nr. 6.
11) Klieneberger, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 10.
12) Schuster, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 7.
13) Bagrow, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.
14) Kochmann, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.
15) Beck, ibid.
16) Stümpke, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 4.
17) Stümpke und Brückmann, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 7.
18) Hoffmann, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 4.
19) Berneaud, Therapie der Gegenwart 1912. Nr. 2.
20) Harnack, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 8.
21) Hirschberg, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 6.
22) Foerster, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 5.
23) Lewin, Med. Klinik 1912. Nr. 3.

24) Stadelmann u. Magnus-Levy, Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 5.
25) Strassmann, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 3.
26) Grode, Archiv für experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LXVII. p. 172.
27) O'Connor, ibid. p. 195.
28) Kepinow, ibid. p. 247.
29) Umber, Therapie der Gegenwart 1912. Nr. 3.
30) Popper, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 7.
31) Winternitz, Therapeutische Monatshefte 1912. Nr. 3.
32) Fraenkel, ibid. Nr. 1.
33) Silberstein, ibid. Nr. 2.
34) Czerny, Therapie der Gegenwart 1912. Nr. 2.
35) Herzfeld und Elin, Med. Klinik 1912. Nr. 9.
36) Stoeltzner, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 6.
37) Bachem, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 6.
38) Gaupp, ibid. Nr. 7.
39) Beyerhaus, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 9.
40) Dornblüth, Die Schlaflosigkeit und ihre Behandlung. Leipzig 1912.
41) Schäfer, Therapie der Gegenwart 1912. Hft. 3.
42) Takeda, Arch. internat. de pharmacodyn. 1911. Bd. XXI.
43) Gudden, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 2.
44) Jödicke, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 7.
45) Retzlaff, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 9.
46) Plehn, ibid. Nr. 3.
47) Bogner, Med. Klinik 1912. Nr. 2.
48) v. Rad, Therapie der Gegenwart 1912. Nr. 2.
49) Bertling, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.
50) Scharff, Therapeutische Monatshefte 1912. Nr. 2.
51) Loening, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 11.
52) Einhorn, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.
53) Koerber, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 11.
54) Barcanovich, ibid.
55) Nerking, Med. Klinik 1912. Nr. 6.
56) Kayser, Therapeutische Monatshefte 1912. Nr. 3.
57) Strasburger, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9.
58) v. Benczur, ibid. Nr. 3.
59) Lazarus, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 8.
90) Loewy, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.
61) Mesernitzky, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 6.

Referate.

1. K. Bürker. Über Prüfung und Eichung des Sahli'schen Hämometers und über Verbesserungen der Methoden der Erythrocytenzählung und Hämoglobinbestimmung. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 1 u. 2.)

Auf Grund sehr eingehender und ausführlich dargelegter Untersuchungen bringt B. wesentliche und wichtige Verbesserungen der Hämometrie, der Methode der Blutkörperchenzählung durch eine praktischer eingeteilte Zählkammer und der

Hämoglobinbestimmung mit einem Vergleichsspektrographen und einem verbesserten Hüfner'schen Spektrophotometer in Vorschlag.

F. Berger (Magdeburg).

---

2. M. et Mme. E. Savini. Sur les moyens techniques employés en clinique pour l'étude du sang, des organes hématopoétiques et de l'appareil circulatoire. (Arch. des malad. des cour, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 683.)

Eingehende Beschreibung der verschiedenen, im Laboratorium von Vaquez geübten Methoden zur Untersuchung des Blutes und der blutbildenden Organe unter kritischer Abschätzung der verschiedenen Methoden und Betonung der bezüglichen Vorsichtsmaßregeln. Zur Fixierung der Blutpräparate wird neben Sublimatalkohol (Giemsa) Osmiumsäuredampf empfohlen. Für die Gewebe solle man das Paraffin nicht so einseitig gegenüber Celloidin und Gefrierschnitten bevorzugen, letztere namentlich für Fibrinfärbung heranziehen. Zur Hämoglobinbestimmung ist das Chromophotometer von Plesch als das beste zu bezeichnen, für die Leukocytenzählung die Kammer von Türk. Friedel Pick (Prag).

---

3. V. Schilling. Qualitative Leukocytenblutbilder mit Einbeziehung der vereinfachten Arneth'schen Methode und ihre plastische Darstellung mit einem Differentialleukocytometer. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Der Verf. hat ein Differentialleukocytometer konstruiert nach dem Prinzip, daß 100 Stahlkugeln genau gleicher Größe auf acht den vom Verf. unterschiedenen Leukocytenarten entsprechenden Röhren nach Maßgabe des mikroskopischen Präparates verteilt werden. Die Röhren sind so geeicht, daß das normale Blutbild einen horizontalen Strich bildet. Dadurch sind Abweichungen nach oben und unten, Vermehrungen und Verminderungen gut ablesbar. Am Fußende des Apparates ist eine farbige Tafel mit den entsprechenden Leukocytenbildern angebracht. Der Verf. gibt mit Hilfe seines Apparates verschiedene Beispiele normaler und pathologischer Leukocytenbilder. Eine vollständige Leukocytenuntersuchung muß die Gesamtleukocytenzahl, die relative (und eventuell) absolute Zusammensetzung der einzelnen Zellklassen und die Verschiebung des neutrophilen Blutbildes umfassen; von dem Grade der Vermehrung oder Verminderung, der stärkeren oder geringeren Höhe der Verschiebung darf als inkonstanten und noch nicht sicher zu beurteilenden Abstufungen gegenüber dem Gesamttypus des Blutbildes als ungleich wichtiger abgesehen werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

4. W. Hammer, P. Kirch, H. Schlesinger. Typische, wenig gekannte Blutveränderungen im Senium. (Med. Klinik 1912. Nr. 4.)

Die Verff. fanden bei Greisen von 60—84 Jahren beiderlei Geschlechts (155 Greise und Greisinnen) eine deutliche Hyperglobulie, die mit einer Herabsetzung des Färbeindex einherging. Sie sehen die Hämoglobinverarmung des einzelnen Blutkörperchens als das Primäre an und fassen die senile Hyperglobulie als einen kompensatorischen Vorgang auf, der zu den Schutzeinrichtungen des alternden Organismus gehört, um dessen Sauerstoffavidität zu befriedigen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

5. **L. Kuttner. Zwei Fälle von Polycythämie.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Beschreibung zweier Fälle, der erste war in typischer Weise gekennzeichnet durch Polycythämie, Milzschwellung und Erythrosis. Viel häufiger als solche Fälle von hochgradiger Polycythämie sind solche geringeren Grades, sog. Grenzfälle, bei denen die Zahl der roten Blutkörperchen normal oder nur wenig erhöht ist. Ein solcher Fall ist der beschriebene zweite. Therapeutisch blieben eisenarme Kost, Sauerstoffeinatmungen, Röntgenbestrahlungen der Milz ohne Erfolg. Am meisten nützten im ersten Falle wiederholte Blutentziehungen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. **Wladimir Alexieff. Différences de structure et de signification des hématies granuleuses et des érythrocytes ponctuées.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 552.)

Eingehende Untersuchung über die basophile Körnungen aufweisenden roten Blutkörperchen: die punktierten Formen (Ehrlich, Askanazy) und die granulierten (Chauffard, Widal), wobei A. die Notwendigkeit der Untersuchung mittels vitaler Färbung betont. Die granulierten Formen sind normale, aber verfrüht in die Zirkulation gekommene Erythrocyten, die punktierten enthalten Kernreste und sind Zeichen einer pathologischen Reizung der blutbildenden Organe. Die Befunde bei der Bleivergiftung legen die Möglichkeit nahe, daß eine Reifung dieser granulierten Formen im zirkulierenden Blute stattfindet.

Friedel Pick (Prag).

---

7. **R. S. Morris (St. Louis) and W. S. Thayer (Baltimore). Ameboid movements in macrocytes and megaloblasts.** (Arch. of internal med. 1911. November 15.)

M. und T. konnten in drei unter fünf Fällen von schwerer Anämie, die große Formen der roten Blutzellen darboten, amöboide Bewegungen sowohl an Makrocyten wie Megaloblasten nachweisen. F. Reiche (Hamburg).

---

8. **Hermann Schridde. Die Bedeutung der eosinophil gekörnten Blutzellen in der menschlichen Thymus.** (Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Die eosinophilen Leukocytenherde zeigen in der Thymus stets eine bestimmte Lagerung. Sie liegen den äußeren Abschnitten der Rinde an, derart, daß sie die Rinde vom Mark abgrenzen. Diese charakteristische Lagerung verwischt sich in den späteren Zeiten des extra-uterinen Lebens, wenn es sich um normal wachsende Kinder handelt. Vom 12. Lebensjahr ab finden in der Norm eosinophile Leukocyten sich nicht mehr (Involution des Thymus). Es bestehen nun Wechselbeziehungen zwischen dem Zustand des Rindenparenchyms und den eosinophilen Leukocyten. Wenn das Rindengewebe schwindet, fehlen die Leukocyten. Umgekehrt bleiben sie beim Status lymphaticus erhalten. Die eosinophilen Leukocyten entstammen dem Blute. S. ist der Meinung, daß es sich um eine chemotaktische Erscheinung handelt, die durch besondere Substanzen der Rinde veranlaßt wird. Da sich Rinde und Mark in ihrer Reizbeeinflussung der Leukocyten verschieden verhalten, ist anzunehmen, daß verschiedenartige Substanzen in Rinde und Mark vorhanden sind. Die experimentelle Forschung hat auf diese Verschiedenheiten Rücksicht zu nehmen. Carl Klieneberger (Zittau).

---

9. H. G. L. Moeys. De cytologie van transsudaten en exsudaten. 103 S. Diss., Utrecht, 1911.

M., ein Schüler Talma's, bestreitet die Berechtigung der Ehrlich'schen, auch von Nägeli angenommenen Einteilung der Leukocyten und erachtet die Unterscheidung der betreffenden Unterordnungen für außerordentlich schwierig, so daß M. außerstande ist zur tadellosen Zählung der verschiedenen Unterabteilungen schon im Blute, vor allem was die größeren, nicht polynukleären Leukocyten anbelangt. Die Unterscheidung zwischen Myelocyten, mononukleären Zellen, Übergangsformen und Lymphocyten ist nach Verf., ebenso wie nach Cabot, nicht naturgemäß. Vor allem wird der Differenzierung der Leukocyten in pathologischem Blute je nach der Größe und der Färbung des Protoplasma oder nach der Gestalt des Kernes geringer Wert zugemessen.

Die Schwierigkeiten wachsen noch größer bei den nicht als normale Zellen zu erachtenden Exsudat- und Transsundatzellen. Aus dem vom Verf. untersuchten Material wird der Schluß gezogen, daß, so weit man imstande ist die in Transsudaten und Exsudaten vorhandenen Zellen zu differenzieren, die Cytologie der Pleura- und Peritonealexsudate wertlos ist zur Feststellung einer ätiologischen Diagnose. Die Detaillierung dieser Fragestellungen und die weiteren Ausführungen des Verf.s können unmöglich in einem Referate zusammengedrängt werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

10. Robert L. Dixon. The effects of splenectomy upon the cell content of the thoracic duct lymph in the dog, and its relation to the action of pilocarpin. (Journ. of experim. med. 15. 12. p. 63.)

Der Entfernung der Milz folgt zunächst eine geringe Steigerung der Leukocytenzahl im Duct. thoracicus, die aber weiterhin in einen Abfall übergeht, welcher mehrere Monate anhält, bis andere zellbildende Gewebe für die Milz eingetreten sind. Pilokarpin läßt das erste Stadium gesteigerter Zellenproduktion etwas ausgeprägter erscheinen, doch folgt darauf der Abfall noch schneller als sonst.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

11. R. Hertz (Varsovie). Sur la réaction myéloide expérimentale. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. IV. p. 306.)

Kaninchen wurden entweder durch Aderlaß oder subkutane Injektion von Pyrogallol anämisiert. Bei drei von acht Tieren fand sich myeloide Umwandlung der Milz, als deren Ursache H. eine direkte toxische Einwirkung auf die Milz annimmt. Die mikroskopische Untersuchung liefert keine Stützen für die Annahme getrennter Mutterzellen für Leukocyten und Lymphocyten.

Friedel Pick (Prag).

---

12. C. Sternberg. Über die akute myeloische Leukämie. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 47.)

Die Abgrenzung einer akuten, myeloischen Leukämie, die nur durch das myelämische Blutbild und die damit zusammenhängenden Orangveränderungen charakterisiert ist, erscheint willkürlich und unhaltbar . Diese akute, myeloische Leukämie stellt kein besonderes Krankheitsbild dar, sondern ist eine Allgemeininfektion mit starker Mitbeteiligung der blutbereitenden Organe, wie eine solche in wechselndem Grade bei sehr vielen Infektionskrankheiten, bei manchen an-

scheinend sogar regelmäßig, auftritt und dann auch in entsprechenden Veränderungen des Blutes ihren Ausdruck findet. Wie dieselbe Infektion einerseits ohne Leukocytose rapid letal, andererseits mit anhaltender Leukocytose häufig subakut verläuft, und in Heilung übergeht, so stellt die Myelocytose eine weitere Reaktion des Organismus auf Infektionen offenbar bei starker Reizung des Knochenmarkes dar.

Seifert (Würzburg).

---

13. **F. de Marchis. Beiträge zum Studium der Leukämie.** (Sperimentale Ann. LXV. fasc. IV. 1911. Juli u. August.)

Der Autor hat das Verhalten der opsonischen Wirkung des Blutserums und die der phagocytären Fähigkeit der verschiedenen Formen von Leukocyten bei vier Fällen von chronischer Myeloidleukämie studiert, in welchen er auch eine zahlreiche Reihe von Untersuchungen über das Verhalten der Erscheinung der Komplementsablenkung ausgeführt hat.

Durch alle seine Untersuchungen schließt der Verf., daß in der chronischen Myeloidleukämie der opsonische Index ein verschiedenes Betragen hat, je nach dem allgemeinen Befinden der Kranken: wenn es ziemlich gut ist, ist der opsonische Index nur wenig niedriger als die Norm; im Gegenteil, wenn das Verfallen des Kranken schwer ist, ist der opsonische Index viel niedriger als die Norm.

Die Untersuchungen über den Einfluß der Röntgentherapie beweisen, nach dem Verf., daß, gleich nach einer Anwendung der Röntgenstrahlen, die opsonischen Indices viel niedriger als diejenigen, die man gleich vor dieser therapeutischen Behandlung erzielt, sind. — Diese Verschiedenheit hängt von der Verminderung der Zahl der phagocytierenden Leukocyten des leukämischen Kranken ab, die gleich nach der radiotherapeutischen Sitzung geschieht. Der Verf. beweist gleichfalls, daß auch die neutrophilen Myelocyten die Fähigkeit zu phagocytieren besitzen; aber in niedrigerem Grade als die neutrophilen Polinukleären, so in Beziehung der Zahl der phagocytierenden Leukocyten, wie in Beziehung der phagocytären Wirkung jedes von ihnen. Außerdem, unter den neutrophylen Leukocyten, die fähig sind, zu phagocytieren, sind in Überwiegen jene, die einen etwas unförmlichen Kern haben. Die eosinophilen Polynukleären, die eosinophilen Myelocyten, die großen mononukleären Zellen können nach weniger phagocytieren, und weniger als alle die Übergangsformen. Die Lymphocyten beweisen keine Phagocytenwirkung. Das Verhalten der Erscheinung von Komplementablenkung mit Blutserum von chronischen myeloidleukämischen Kranken betreffend, die sicher keine Syphilis passierten, bemerkte der Verf. keine, nicht einmal partiale Inbibition der Hämolyse den verschiedenen Antigenen, von ihm benutzt, gegenüber (wäßrige und alkoholische Extrakte vom Epitheliom, wäßrige und alkoholischer Extrakte vom Sarkom, alkoholischer Extrakt von erbsyphilitischer Fötusleber, Koch's Tuberkuline, Leukocytensuspension, wäßriger und alkoholischer Extrakte von Leukocyten und Blutpulversuspension von demselben Kranken).

Furno (Florenz).

---

14. **Kurt Ziegler. Klinischer und anatomischer Beitrag zur Lehre von der chronischen lymphatischen und myeloiden Leukämie.** (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 1 u. 2.)

Es mag gerechtfertigt erscheinen, wenn der Autor über die in den letzten Jahren gesammelten klinischen und histologischen Erfahrungen an Leukämikern kurz berichtet, zumal er auf Grund experimenteller Untersuchungen schon vor

längerer Zeit Stellung zur Histogenese leukämischer Erkrankungen genommen hat. Erhebliche Besserungen wurden bei sehr vielen myeloiden Leukämien durch Milzbestrahlungen allein bewirkt, mit Besserung des Hämoglobinwertes und der Zahl der roten Blutkörperchen, sowie zum Teil nahezu Verschwinden des Milztumors. Qualitativ blieb aber das leukämische Blutbild bestehen. Sehr auffällig war meist auch die über einige Wochen sich erstreckende günstige Nachwirkung der Bestrahlung, so daß ohne Behandlung weitergehende Erfolge zu verzeichnen waren. Nach etwa 2 Monaten begann aber meist das Rezidiv.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

15. **E. Frank und S. Isaac. Über hochgradige akute generalisierte Lymphdrüsenwucherungen mikrolymphocytärer Natur bei chronischer myeloider Leukämie.** (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 1 u. 2.)

Die Autoren beschreiben einen Fall von myeloider Leukämie, in dem rasch sich entwickelnde Lymphdrüsentumoren von großer Mächtigkeit im Endstadium der Krankheit auftraten. Trotz des mikrolymphocytären Aussehens der Lymphdrüsenwucherungen glauben die Autoren nicht, daß dieselben von den Follikeln ausgehen, sondern sie halten diese Wucherungen für Hyperplasien, die von der polyvalenten myoblastischen Interfollikulärzelle herstammen. Die Autoren weisen darauf hin, daß nach Röntgenbestrahlungen bei Leukämien auch nach anfänglichem Rückgang der Erscheinungen schon öfter ein akuter Verlauf und ein Übergang rein myelocytärer Leukämien in Myeloblastenleukämie beobachtet worden ist.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

16. **H. S. Furness und G. F. Stebbing (London). A case of myeloid leucaemia with chylous ascites.** (Lancet 1911. September 23.)

Bei dem 40jährigen Manne bestand eine ausgedehnte allgemeine Lymphdrüsenschwellung und ein chylöser Ascites; in diesem und im Urin wurden zahlreiche Myelocyten nachgewiesen. Bei 5 600 000 Erythrocyten wurden anfänglich 1 800 000 weiße Blutzellen gezählt, unter denen die Myelocyten 20% ausmachten, 4—5 Monate später, kurz vor dem Tode, auf 4 500 000 rote Zellen 326 000 weiße mit 52,8% Myelocyten.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. **A. Coic. Le grand mononucléaire du sang.** (Arch. des malad. du coeur des vaisseaux et du sang. IV. p. 213.)

Zusammenfassendes Referat über Morphologie, Zahlenverhältnisse, Entstehung und Physiologie der großen mononukleären Lymphocyten unter ausgedehnter Literaturbenutzung.

Friedel Pick (Prag).

---

18. **Paltauf. Leukosarkomatose und Myeloblastenleukämie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Die vorliegende Kasuistik läßt erkennen, daß das sogenannte makrolymphocytäre Blutbild der akuten Leukämie (die Formen mit gleichzeitiger Vermehrung der Lymphocyten ausgeschlossen) durch wesentlich verschiedene Prozesse zustande kommen kann: im Gefolge einer dem Geschwulsttypus näher (als der Leukämie) stehenden Leukosarkomatose, ferner als Ausdruck eines in gewisser Richtung der akuten myeloiden Leukämie nahestehenden Proliferationsprozesses von ausschließlich Myeloblasten im Knochenmark, mit sekundären Lokalisationen, bzw.

myeloblastischer Umwandlung von Milz und Lymphdrüsen, hämorrhagischer Diathese usw. — Myeloblastenleukämie — und endlich als Reaktion auf eine infektiös-toxische, das Knochenmark in seiner erythroblastischen Tätigkeit schädigende Noxe, als Leukoblastenleukocytose. Seifert (Würzburg).

---

19. L. Tixier. Relations entre l'anémie pseudo-leucémique et la leucémie. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. IV. p. 171.)

Für die Differentialdiagnose obiger Krankheiten können sowohl die klinischen als die hämatologischen Befunde versagen, und meist wird in zweifelhaften Fällen erst der Nachweis des Fehlens der myeloiden oder lymphoiden Veränderungen der inneren Organe die Entscheidung zugunsten der Anaemia-Pseudoleucaemica bringen. T. berichtet über einen einschlägigen Fall bei einem Säugling, bei welchem klinisch sich die Diagnose einer Splenomegalie mit Anämie vom Typus v. Jaksch aufdrängte, die Autopsie aber eine starke Neubildung myeloiden Gewebes in der Niere ergab. Die Zahl der roten Blutkörperchen schwankte zwischen $2^1/_2$ und $1^1/_2$ Millionen, die der weißen zwischen 72 und 26 Tausend. T. meint, daß in solchen Fällen die Ätiologie dieselbe sei, wie bei der Leukämie der Erwachsenen.

Friedel Pick (Prag).

---

20. Labbé et Laignel-Lavastine. Les syndromes hématiques associés. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. IV. p. 24.)

Die sogenannten Blutkrankheiten sind keine klinischen Einheiten, sondern Syndrome, die von verschiedenen Ursachen herbeigeführt werden können, daher können sich verschiedene derselben, z. B. Hämophilie, Purpura und perniziöse Anämie, kombiniert finden, wie zwei ausführlich mitgeteilte Beobachtungen zeigen. Klinischer Verlauf und Behandlungseffekt differenzieren diese Syndrome voneinander: so können Injektionen frischen Pferdeserums (20 ccm intravenös) die Hämophilie und die Gerinnungsverlangsamung zum Verschwinden bringen, während die Purpura unverändert weiterbesteht. Ebenso heilt die Anämie in dem einen Falle rasch nach Aufhören der Blutungen, während sie in den anderen auch hiernach unaufhaltsam fortschreitet. Friedel Pick (Prag).

---

21. E. Aschenheim. Über die Beziehungen der Rachitis zu den hämatopoetischen Organen. II. Das Blut bei Rachitis. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 470.)

Die Anaemia pseudoleucaemica war von A. schon früher als eine Folgekrankheit der Rachitis bezeichnet und als rachitische Megalosplenie bezeichnet worden. A. zeigt in der vorliegenden Abhandlung, daß rachitische Kinder alle bestimmte Blutveränderungen aufweisen. Wenn diese schwer sind, so führen sie ohne scharfe Grenze in das Gebiet der Megalosplenie hinüber. Bei allen Rachitikern findet man eine geringe Anämie, etwas erhöhte Leukocytenwerte, die granulierten Zellen sind vermindert, die einkernigen sind absolut und prozentual vermehrt. Die Übergänge zwischen den einzelnen Zellarten sind oft verwischt. Namentlich betrifft die Vermehrung die großen Mononukleären, die polynukleären Zellen sind im Arneth'schen Sinne nach links verschoben, die Eosinophilen sind vermindert. Die roten Blutzellen zeigen oft deutliche Größenunterschiede, kernhaltige Erythrocyten sind selten. Im Verlauf der Rachitis bessert sich das Blut mit dem klinischen Bilde.

Bei Rachitis mit schweren Blutveränderungen steigern sich alle Erscheinungen seitens des Blutes im gleichen Sinne weiter. Erythrocyten und Hämo-

globin werden geringer, Leukocytose fehlt, die Polynukleären nehmen ab, die Einkernigen zu. Myelocyten treten auf, aber nicht häufig. Kernhaltige Erythrocyten sind häufig, Anisocytose und Poikilocytose ebenfalls, Polychromatophilie ist nur an den kernhaltigen Erythrocyten oft zu beobachten.

Die Blutveränderungen entsprechen denen der rachitischen Megalosplenie; beide Bilder gehen ineinander über. Vielleicht lassen sich einige klinische Symptome zur Trennung benutzen (Ikterus, Blutungen). Grober (Jena).

---

22. Suleimann Noumann. Über die Ätiologie und Behandlung der Leukämie. (Med. Klinik 1911. Nr. 43.)

Verf. hatte in einem Falle von lymphatischer Leukämie dunklen Ursprunges bei einem Neger mit der subkutanen Injektion von Atoxyl einen guten Erfolg. Er spritzte ein um den anderen Tag 0,25 Atoxyl. In einem Zeitraum von 50 Tagen verkleinerten sich die Leber, die Milz und die lymphatischen Gefäße und das Blut wurden normal. Solutio Fowleri war vorher versucht worden, mußte aber aufgegeben werden, da es nicht vertragen wurde. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

23. Biermann. Beiträge zur Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Bericht über die Behandlung von fünf Leukämiefällen, die durch Milzbestrahlung meist günstig beeinflußt wurden. Durchweg handelt es sich um Myelämie. Die genaue Untersuchung des Blutbildes wies gelegentlich das Eintreten einer Verschlechterung unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen (Sinken des Hb-Gehaltes, Abnahme der R, Auftreten von massenhaften Myeloblasten) nach und gab damit die Indikation zum Aussetzen der Behandlung. (Es sprechen also diese Erfahrungen im Sinne der heute allgemein üblichen Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen, die ja recht häufig lebensverlängernd wirkt. Die Königsberger medizinische Klinik hat Fälle beobachtet, die 5, ja sogar 6 Jahre nach Beginn der Behandlung sich noch in erfreulichem Zustande befanden, bis endlich die Radiotherapie fruchtlos wurde und Exitus erfolgte.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

24. Erich Keymling. Die Röntgentherapie der Leukämie. (Zeitschrift für Röntgenkunde Bd. XIII. Hf. 11.)

Zusammenfassende Darstellung nach den in der Literatur niedergelegten Fällen. Neu ist die Mitteilung der Ansicht Krause's, daß die Rückbildung der Milz nicht nur auf Zellzerfall (Strahlenwirkung), sondern auch auf die Wirkung des durch den Zellzerfall freiwerdenden proteolytischen Fermentes bezogen werden müsse (?). Die Röntgentoxintheorie (Klieneberger und Zöppritz) wird als erledigt betrachtet. Carl Klieneberger (Zittau).

---

25. Erich Keymling. Die Röntgentherapie der Leukämie (zusammenfassende Darstellung, Schluß). (Zeitschrift für Röntgenkunde 1911. Nr. 12.)

Danach vermag die Röntgentherapie auch die lymphatische Leukämie günstig zu beeinflussen. Auch hierbei kommen Remissionen bis zu 4 Jahren vor. Bei der akuten Leukämie — spärliche Beobachtungen bislang — hat die Bestrahlung versagt. Jedenfalls steht auch heute noch die Röntgentherapie an der Spitze der Heilmethoden der Leukämie, wenn es sich auch nur um eine palliative Methode handelt. — (Diese Ausführungen stimmen im großen und ganzen mit den klini-

schen Erfahrungen anderer Autoren, speziell der Königsberger medizinischen Klinik überein. Bei der Röntgentherapie der Leukämie muß man individualisieren: Es gibt refraktäre Fälle, Fälle, die sehr günstig, sowie solche, die ganz ungünstig durch Irradiationen beeinflußt werden.) Carl Klieneberger (Zittau).

---

26. Schwaer. Über die Einwirkung des Salvarsans auf die zelligen Elemente des Blutes. (Münch. med. Wochenschr. 1912. Nr. 9. p. 473.)

Das normale Blutbild wird durch Salvarsaninjektionen nicht oder nur sehr wenig verändert.

Bei Anämien der verschiedensten Ätiologie trat ebenfalls eine Verbesserung des Blutbildes im Anschluß an die Injektionen nicht auf.

Bei Leukämie stieg die Zahl der Leukocyten nach der Injektion, in einem Falle sogar von 118 000 auf 347 000. Auch in 1 Falle, in dem ganz kleine Dosen (0,05) eingespritzt wurden, zeigte sich keine Besserung. F. Berger (Magdeburg).

---

27. M. S. Cohen (Philadelphia). The coagulation-time of the blood as affected by various conditions. (Arch. of internal med. 1911. November 15 u. Dezember 15.)

Die verschiedenen die Koagulationszeit des Blutes beeinflussenden, vor und nach der Entnahme aus der Blutbahn auftretenden Faktoren, zumal die auf sie wirkenden krankhaften Zustände und medikamentösen Darreichungen, werden eingehend erörtert. Bei der Kritik der Methoden ihrer Bestimmung empfiehlt C. seine Einfachheit mit Zuverlässigkeit vereinende Modifikation der Milian'schen Probe. F. Reiche (Hamburg).

---

28. F. Cottin. Etudes sur les hémokonies ou granulations libres du sang observées à l'ultramicroscope. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang Bd. IV. p. 755.)

Die von H. F. Müller (siehe dieses Zentralblatt 1897, p. 173) zuerst beschriebenen und seither von Kreidl und Neumann (Zentralblatt 1908, p. 594), Leva (Zentralblatt 1909, p. 1063) u. a. untersuchten Hämokonien hat C. mittels des Ultramikroskops studiert. Nach ihm stammen sie der Hauptsache nach vom Fett ab, wie Fütterungsversuche zeigen. Wahrscheinlich stammt ein Teil von ihnen aus den Leukocyten, welche durch Hitze und andere Eingriffe ihre Granulationen austreten lassen. Bei Neugeborenen finden sich Hämokonien in manchen roten Blutkörperchen. Klinische Untersuchungen zeigen, daß die Untersuchung dieser Gebilde vielleicht für die Diagnose gewisser Erkrankungen des Darmkanals Bedeutung gewinnen kann. Friedel Pick (Prag).

---

29. R. S. Morris (St. Louis) und Th. R. Boggs (Baltimore). Leucocytic enzymes in leucemia in neutral media. (Arch. of internal med. 1911. Dezember 15.)

Man hat in den Leukocyten bei Leukämie dreierlei Enzyme, proteolytische, oxydierende und lipolytische nachgewiesen. Die Beobachtungen M. und B.'s an je zwei Fällen von akuter und chronischer myeloider und chronischer lymphoider Leukämie und an Empyemeiter — die nur für neutrale Medien angestellt wurden — ergaben, daß Protease, Lipase, Amylase und Maltase in den Lymphocyten bei chronischer lymphoider und in den Leukocyten der akuten und chronischen myeloiden Leukämie und im Eiter vorhanden sind. Digestion von Saccharose, Laktose und Glykose durch myeloide oder lymphoide Zellen wurde nicht beobachtet,

Oxydase wurde in den Leukocyten dort nachgewiesen, wo granulierte Markzellen reichlich zugegen waren. Biologische Differenzen zwischen myeloiden Zellen und den Lymphocyten bei chronischer lymphoider Leukämie ließen sich nicht demonstrieren. F. Reiche (Hamburg).

30. M. Massone. Über die giftzerstörenden Eigenschaften der Leukocyten. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 52.)

Die Versuche des Verf.s an Meerschweinchen ergaben folgendes: Es zeigt sich, daß durchgehends eine Abschwächung, bisweilen sogar eine völlige Vernichtung des anaphylaktischen Giftes durch die Leukocyten stattfindet. Da die Vergiftungserscheinungen, die der Bakteriolyse folgen, sicher zum großen Teil, wenn nicht ausschließlich auf die Bildung des Anaphylaxiegiftes zurückzuführen sind, so ist in der Tat den Leukocyten nicht nur als Vernichtern der Bakterien selbst, sondern auch als Giftzerstörern eine erhebliche Schutzwirkung zuzuschreiben, ganz besonders natürlich bei den leicht bakteriolysierbaren Bakterien, zu denen ja gerade die für die menschliche Pathologie so wichtigen Erreger des Typhus, der Cholera und der Dysenterie gehören. Lohrisch (Chemnitz).

31. J. Strasburger. Über den Emanationsgehalt des arteriellen Blutes bei Einatmung von Radiumemanation und bei Einführung desselben in den Darm. (Berl. klin. Wochenschr. 1912. Nr. 9.)

S.'s Versuche wurden an Kaninchen angestellt. Es wurden Aortenblut- und gelegentlich Pulmonalblutuntersuchungen (Emanationsgehalt) vorgenommen. Ein Teil der Versuchstiere, die sämtlich mit Urethan narkotisiert wurden, atmete in einem Inhalationsraum von 16 Liter Fassungsvermögen. Der Emanationsgehalt der Atmungsluft schwankte zwischen 4—200 M.-E. pro Liter. In der zweiten Versuchsreihe wurde emanationshaltiges Wasser (13000 M.-E. pro Liter) einmal oder wiederholt in das Duodenum eingegossen. — Danach findet bei Inhalation im geschlossenen Raume keine Anreicherung der Emanation im arteriellen Blute statt. Der Emanationsgehalt des Blutes entspricht dem Partialdruck und dem Absorptionskoeffizient. (Bei der Beurteilung der Versuchszahlen ist mit zu berücksichtigen, daß sich Zerfallsprodukte der Emanation bilden.) Bei einmaliger Injektion von Emanationswasser ins Duodenum finden sich nach einer Viertelstunde erhebliche, nach $^3/_4$ Stunden mäßige Mengen von Emanation im arteriellen Blute. Durch verteilte Dosen (Abstände von 10 Minuten) läßt sich der Emanationsgehalt des arteriellen Blutes beliebig lange auf gleicher Höhe erhalten. Durch Injektion (Trinkkur) einverleibte Emanation gelangt zu mehr als $^1/_3$ in den großen Kreislauf. Demnach kann durch Trinken von 1000 M.-E. in kleinen Portionen während 70 Minuten der Spiegel des arteriellen Blutes auf der Höhe von 2 M.-E. erhalten werden. Will man für eine bestimmte Zeit dem arteriellen Blut gleichviel Emanation (Trinken bzw. Atmen) zuführen, so braucht man bei Inhalation mehr als doppelt so viel Emanation wie beim Trinken (verteilte Dosen in Abständen von etwa 10 Minuten). — Die exakten Versuchsresultate von S. stehen im Gegensatz zu den Ergebnissen von Gudzent und stimmen mit denen von Lazarus überein. Carl Klieneberger (Zittau).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 19. Sonnabend, den 11. Mai 1912.

In memoriam

Heinrich Unverricht.

Am 22. vor. Monats ist Geheimrat Prof. Unverricht, der 18 Jahre lang die Redaktion dieses Blattes mit großem Geschick in streng wissenschaftlichem Sinne geleitet hat, in noch nicht vollendetem 59. Lebensjahr einem langwierigen, sklerotischen Schrumpfnierenleiden erlegen.

Wenn wir seiner wissenschaftlichen Bedeutung gerecht werden wollen, dürfen wir uns nicht lediglich an die letzten zwei Jahrzehnte halten, wo er als Direktor der Krankenanstalt Sudenburg-Magdeburg durch seine ungemein vielseitige amtliche Tätigkeit, als Obergutachter in Schieds- und Unfallsachen, als Mitglied der Ärztekammer und des Medizinalkollegiums zu eigenen größeren klinisch-experimentellen Arbeiten wenig Zeit fand und nur durch Erziehung zahlreicher strebsamer Assistenten zu wissenschaftlichen Arbeiten, von denen viele in diesen Blättern veröffentlicht worden sind, seine hervorragende didaktische Überlegenheit dokumentieren konnte. Zwar hat er selbst auch in dieser Zeit sich mannigfach literarisch betätigt, hat für das Ebstein-Schwalbe'sche Handbuch die Krankheiten des Brustfells und Mittelfells und den Unterleibstyphus, für Eulenburg's Realenzyklopädie die Myoklonie und die Dermatomyositis, für Leyden-Klemperer's Deutsche Klinik den Pneumothorax verfaßt und 1897 auf dem Kongreß für innere Medizin das vortreffliche

Referat über die Epilepsie erstattet, seine Hauptfähigkeit entfaltete er aber in seinen Klinikerjahren, vor allem in der Dorpater Periode (1889—92), wo er zugleich mit Kobert, Küstner, Rählmann, Thoma wirkte und über 200 begeisterte Zuhörer durch seinen glanzvollen Vortrag fesselte. Hier entsteht dann auch außer der eigenen experimentellen Arbeit: „Über die Beziehungen der hinteren Rindengebiete zum epileptischen Anfall“ die vortreffliche Sammlung Dorpater Abhandlungen, in der ein großer Stab von Assistenten die unter seiner Ägide gewonnenen klinisch-experimentellen Ergebnisse über die Zirkulationsstörungen im epileptischen Anfall, Über die absteigende Degeneration nach einseitigen Hirn- und Rückenmarksverletzungen, Über die Physiologie der infrakortikalen Ganglien und über die Beziehungen derselben zum epileptischen Anfall usw. publiziert.

Gleich erfolgreich ist Unverricht's vorbereitende Breslauer und Jenenser Epoche. Als Schüler Biermer's promoviert er 1877 mit der von der medizinischen Fakultät in Breslau preisgekrönten: Studie über die Lungenentzündung; 6 Jahre später erregt seine Habilitationsschrift: „Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Epilepsie“ mit Recht Bewunderung, worin er einen grundsätzlichen Unterschied zwischen kortikaler und genuiner Epilepsie nicht anerkennt und nur langsam und schnell verlaufende Fälle unterscheidet, die beide der Rinde ihren Ursprung verdanken, und den Antagonismus zwischen Atropin und Morphium, wenigstens für das Nervensystem, in Abrede stellt. Seine Ernennung zum außerordentlichen Professor und seine Berufung zum Leiter der Jenenser medizinischen Poliklinik im Jahre 1886 war der Erfolg dieser bedeutungsvollen Monographie. In die Jenenser Zeit fallen dann schließlich noch die Abhandlungen über das Fieber, in denen er die alte Liebermeister'sche Lehre in ihren Grundpfeilern erschüttert.

Ein vielseitiger Geist, ein großer Diagnostiker, ein für den ärztlichen Stand erfolgreicher Kämpfer, der den Beruf des Arztes in des Wortes heiligster Bedeutung erfaßt hatte, ist in ihm dahingegangen.

Dr. Wenzel (Magdeburg).

Inhalt.

I.

Ist der Strauß-Grünwald'sche Verdünnungsversuch für Diagnose und Prognose der Nephritis verwertbar und von Nutzen?

Von

Dr. Goldberg (Wildungen).

Die Methoden zur Prüfung der Nierenfunktion haben sich bisher in der täglichen Praxis noch nicht einzuführen vermocht. Einerseits sind diejenigen Versuche, welche die Entbehrlichkeit einer erkrankten Niere dartun sollen, bei der relativen Seltenheit einschlägiger Fälle und bei der Schwierigkeit der Trennung des Harns beider Nieren eine unbestrittene Domäne des geübten Spezialisten. Andererseits glaubt der Praktiker bei der Beurteilung der Gesamtnierenfunktion, da er meistens schon die Wirkung eingetretener renaler Insuffizienz in Form von Ödemen oder leichter Urämie vor sich hat, feinerer Methoden entraten zu können. Es ist daher, soll nicht die ganze funktionelle Diagnostik bei Nierenkrankheiten ein Reservat Weniger bleiben, jede Vereinfachung der Methoden, die nicht auf Kosten der Zuverlässigkeit erfolgt, mit Freuden zu begrüßen.

Nach dieser Richtung hin bewegte sich die Grünwald'sche[1] Modifikation des Strauß'schen[2] Verdünnungsversuchs. Ich habe denselben bei 30—40 Nierenkranken zur Anwendung gebracht, und glaube, daß die Mitteilung der dabei gemachten Erfahrungen nicht unnütz ist; denn ich habe die Kranken zum größten Teil eine Reihe von Jahren beobachten können.

Getreu meiner Absicht, ein dem Praktiker zugängliches Verfahren zu prüfen, habe ich nicht bloß die Kryoskopie durch die Messung des spezifischen Gewichts ersetzt, wie Grünwald, sondern auch von der Messung der Chloride in allen sechs Harnproben Abstand genommen.

Schur[3] gibt an, daß »die einfache Bestimmung der Harnmenge in diesen Stundenversuchen zur Beurteilung der Nierenfunktion genüge«.

---

[1] Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. LXXXVIII.
[2] Zeitschrift für klin. Med. Bd. XLVII.
[3] Wiener klin. Wochenschr. 1906.

Vacquez und Cottet[4] lassen früh nüchtern 600 g Evianwasser trinken, messen und wiegen den Nachturin vorher und die einzelnen stündlichen Tagesportionen nachher.

Vollhard[5] läßt $1-1^1/_2$ Liter Wasser auf einmal trinken; eine gesunde Niere sondert kurz darauf viel Urin von 1002 ab, durstet die Person, so wird s = 1025.

Da es m. E. für herzschwache Nierenkranke nicht ganz gleichgültig ist, $1^1/_2$ Liter Wasser auf einmal zu sich zu nehmen, und da der Gehalt des Trinkwassers an Alkalien oder Salzen möglicherweise veränderte Versuchsbedingungen schafft, habe ich mich streng an die Vorschrift Grünwald's gehalten. Der Pat. nimmt die letzte Nahrung am Vorabend zwischen 6 und 7, trinkt $^1/_2$ Liter Wasser um $6^1/_2$ früh; gemessen und gewogen wird der Nachturin von 10—6, und die Urinportionen $^1/_2$, $1^1/_2$, $2^1/_2$, $3^1/_2$, $4^1/_2$ Stunden nach dem Trunk.

Registrieren wir zunächst die Versuchsfälle. Ich berichte von meinen meist über mehrere Jahre sich erstreckenden Beobachtungsdaten nur in ganz kurzem Resümee.

1) Th., 48 Jahre, Kopf-, Herz- und Atembeschwerden seit $^1/_2$ Jahr. Ödeme fehlen. Harn 1400 g in 24 Std., 1020, $1^0/_{00}$ Eiweiß; reichlich granulierte und hyaline Zylinder, einige Leukocyten und Erythrocyten. Herz nach links etwas hypertrophisch, Aktion noch kompensiert; Blutdruck stark erhöht. Badekur erfolglos. Verdünnungsversuch:

Uhr:	6	$6^1/_2$	7	8	9	10	11
	500	$^1/_2$ l	50	60	150	30	50
	1020	W.	1023	1017	1011	?	1018

Chronische Nephritis; Tod an der Nephritis nach 1 Jahr.

2) Br., 20 Jahre. $^3/_4$ Jahr nach Nephritis acuta haemorrhagica bei Parotitis. Harn 2000 g in 24 Std., 1017, ca. $1-2^0/_{00}$ Eiweiß, wenige granulierte und verfettete Zylinder.

Herz: Dämpfung normal, relative Dämpfung ganz wenig extramamillär, Töne rein; Puls 120, klein, weich, nicht ganz rhythmisch. — Keine Ödeme. Leichter Lungenspitzenkatarrh. — Subakute Nephritis.

Verdünnungsprobe:

Uhr:	6	$6^1/_2$	7	8	9	10	11
	1000	$^1/_2$ l	90	350	175	75	75
	1012	W.	1010	1003	1012	1012	1012

Puls gegen 12 Uhr recht weich und arhythmisch.

3) Bl. Frl., seit 6 Jahren in Beobachtung, 33.—39. Jahr.

Nach Diphtherie und rezidivierender Angina entstandene hämorrhagische Nephritis, kombiniert mit einseitiger schmerzhafter Pyelonephritis; in den ersten 2 Jahren wiederholt akute Nachschübe mit Nierenschmerzen, Blutharnen und urämischen Symptomen; in den letzten Jahren stationär. Am Herzen haben sich keine Veränderungen eingestellt. Ödeme nur im 1. Jahr.

Harn (von 1907—1912 in den ruhigen Zeiten im wesentlichen gleicher Befund) 1500—2000 g in 24 Std., $3-2-1^0/_{00}$ Eiweiß, s = 1020—1013; mikrosko-

---

4 Revue de médecine 1910. p, 530.

5 Münchener med. Wochenschr. 1910. p. 1307.

pisch Erythrocyten (im 1. und 2. Jahr), Leukocyten (reichlicher als bei bloßer Nephritis), Mikroben, Tripelphospat Epithelien, hyaline und granulierte Zylinder.

Verdünnungsprobe im 3. Jahre der Krankheit:

Uhr:	6	$6^1/_2$	7	8	9	10	11
	400	$^1/_2$ l	150	200	200	200	100
	1017	W.	1010	1005	1007	1009	1014

4) Sch., 48 Jahre, M., chonische Nephritis. Beobachtungsdauer 3 Jahre. Langsame Verschlimmerung. Albuminurie ab Anfang 1909, Herzbeschwerden seit Anfang 1910; Harnbefund März 1910 2000 g, 1022 (enteiweißt), $3^0/_{00}$ Eiweiß, viele Erythrocyten und Leukocyten, ziemlich viel granulierte und hyaline Zy linder; Blutdruck 145, Hg. 22./23. III. 1911 1700, 1018, nach Enteiweißung 1015, $4^0/_{00}$ Eiweiß, Leukocyten, granulierte Zylinder reichlich, Blutdruck 165 Hg. Zeitweise kardiale Inkompensation beginnend. 3. XI. 1911 Verdünnungsprobe:

Uhr:	6	$6^1/_2$	7	8	9	10	11
	750	$^1/_2$ l	80	80	60	70	80
	1013	W.	1014	1013	1010	1013	1013

(Eiweißgehalt ca. $4^0/_{00}$ in allen Proben gleich.)

F., 45 Jahre, M., chronische Nephritis:

Beobachtungsdauer 1 Jahr. Anfang 1908 erste Symptome, August 1908 Harn (12 Nachtstunden) 1100 g, 1014—1025, 0,5—$1,5^0/_{00}$ Albumin, Leukocyten, Erythrocyten, Epithelien, zahlreiche hyaline, granulierte, einige epitheliale Zylinder, Herz: Linke Ventrikularhypertrophie, Puls 90—100, rhythmisch, Blutdruck erhöht. Diurese kongruent der Wasseraufnahme. Verdünnungsprobe 10. XII. 1908.

Uhr:	6	$6^1/_2$	7	8	9	10	11
	300	$^1/_2$ l	60	440	65	40	90
	1023	W.	1016	1005	1011	1016	2011
Alb.	$1^0/_{00}$		$0,5^0/_{00}$	$0,1^0/_{00}$			$0,5^0/_{00}$

Gestorben an Nephritis Mitte 1909.

6) G., 58 Jahre, M., chronische Nephritis, Arteriosklerose. Beobachtungsdauer 5 Jahre. Symptome (Mattigkeit, Kopfschmerzen, leichte Ödeme, Blutungen) bei Aufnahme schon 4 Jahre. Harn 24 Std. 2000—2500 g, 1015—1017, 2—$3^0/_{00}$ Eiweiß, Leukocyten, seltene Zylinder. Herz: Keine ausgesprochene Hypertrophie, Töne rein, 2. Aortenton verstärkt; Puls 80—90, rhythmisch; Blutdruck stark erhöht. Mäßiges Tibialödem. Verdünnungsprobe 17. X. 1908.

Uhr:	6	$6^1/_2$	7	8	9	11
	1500	$^1/_2$ l	100	100	100	100
	1010	W.	1012	1010	1012	1011
Alb.	$1^0/_{00}$		$1^0/_{00}$			

7) Sp., chronische Nephritis, Emphysem, Beobachtungsdauer 3 Jahre. Ab 1909 Eiweißharnen, Schwindel. Harnbefunde:

VI. 1909	24 Std.	1500 g	s. 1019	Alb. 0,2—$0,3^0/_{00}$	Leukocyten, Erythrocyten, hyaline Zylinder, Harnsäurekristalle
VIII. 1910	24 Std.	1600 g	1020	$0,3^0/_{00}$	
VIII. 1911	12 Nchtstd.	500 g	1015	$0,8^0/_{00}$	

1911. Herz nach rechts verdrängt, Puls weich, 70—90, gelegentlich inaequalis, keine Hypertrophie; Blutdruck 125 mm Hg: leichte Tibialödeme! Verdünnungsprobe 17. VIII, 1911:

Uhr:	6	$6^1/_2$	7	8	9	10	11
	500	$^1/_2$ l	125	100	50	80	100
	1014	W.	1012	1013	1013	1013	1013

8) M., 62 Jahre, seit einigen Monaten gelegentlich eines Unfalles Albuminurie festgestellt. Harn 1500—2500 g in 24 Std., 0,2—1‰ Albumin, 1010—1025, Harnsäurekristalle, Leukocyten, Erythrocyten, hyaline und granulierte Zylinder. Leichte Tibialödeme. Herz nicht hypertrophiert, nicht dilatiert; systolisches Nebengeräusch; Töne rein, Puls 80—90, rhythmisch, voll, hart; Blutdruck 140 mm, 130 mm Hg. Verdünnungsprobe:

7 Uhr abends bis 6 Uhr morgens:	Uhr 6	7 1/2	9 1/4
$\frac{1250}{1012}$[6]	1/2 l W.	$\frac{250}{1012}$	$\frac{50}{1023}$

Nach viel Getränk 8 Std. Nachtharn $\frac{1000}{1008}$ 0,2‰; nach Dürsten 3 Std. Harn $\frac{100}{1025}$ 1‰.

9) E., Frl., 18 Jahre. Nephritis subacuta.

Vor 8 Monaten akute Nephritis, jetzt noch Eiweiß und Zylinder. Harnbefinden (im Mittel aus vielen):

1500—3000 g in 24 Std., 1010—1025, 0,5—1,5‰ Eiweiß, Leukocyten, Erythrocyten, Tripelphosphate, hyaline und granulierte Zylinder. — Keine Ödeme. Herz nicht hypertrophisch, Töne rein; Puls 80—90, rhythmisch, voll; Blutdruck im Anfang 120 mm, nach 1 Monat 150 mm. Verdünnungsprobe 20. VI.

Uhr:	6	6 1/2	7	8	9	10	11—7
	$\frac{150?}{1025}$	1/2 l W.	$\frac{125}{1010}$	$\frac{150}{1014}$	$\frac{150}{1009}$	$\frac{100}{1005}$	$\frac{900}{1006}$

10) P., M., 28 Jahre, Nephritis residualis.

Vor, bzw. seit 1/4 Jahr akute hämorrhagische Nephritis, ohne Ödeme, bisher Bettruhe und laktovegetabile Diät.

Herz normal; Puls 90, rhythmisch, ziemlich klein; Blutdruck 125 mm Hg; starke Anämie. Harn (im Mittel) 1500—2000, 1015—1020, 0,3—1‰ Eiweiß, Leukocyten, Erythrocyten, hyaline und granulierte Zylinder.

Verdünnungsprobe 18. VIII.:

	Uhr: 6 1/2	7	8	9	10	11
$\frac{350}{1022}$ (0,2‰)	1/2 l W.	$\frac{120}{1014}$	$\frac{300}{1005}$	$\frac{180}{1010}$	$\frac{75}{1018}$	$\frac{50}{1018}$

Bei reichlicher, gemischter Kost Kraft, Gewicht, Nieren, Blut wesentlich besser.

11) Kh., M., 50 Jahre, Nephritis oxalurica.

Seit einer Reihe von Jahren chronische Nephritis.

24 Stundenharn 1500—2000, 1018—1020, 0,2‰ Eiweiß, seltene Leukocyten und Erythrocyten, hyaline und Oxalatkalkzylinder, Hauptbestandteil des Satzes im frischen Urin zahllose Oxalatkalkkristalle. — Herz: Dämpfung nicht vergrößert, systolische Nebengeräusche, 2. Aortenton klingend; Puls 90—100, hart rhythmisch, Blutdruck 200 mm Hg.

Verdünnungsprobe:

Uhr:	6	6 1/2	7	8	9	10	11
	$\frac{250}{1025}$	1/2 l W.	$\frac{50}{1023}$	$\frac{60}{1017}$	$\frac{80}{1012}$	$\frac{60}{1014}$	$\frac{60}{1016}$

Verlauf bisher viel günstiger als bei Schrumpfniere zu erwarten.

[6] Hat um 7 Uhr Milch, um 11 Uhr Kakao genommen.



12) Th., 50 Jahre. M., Nephritis uratica.

Seit 10 Jahren Spuren Eiweiß, seit 6 Jahren Harngries. Harn von 24 Std. 1000—1500, 1020—1028, 0,1—1°/₀₀ Eiweiß, Harnsäurekristalle, Leukocyten, Erythrocyten, hyaline und granulierte Zylinder. Herz normal, Blutdruck (zu verschiedenen Zeiten) zwischen 90 und 130 mm Hg.

Verdünnungsprobe:

Uhr:	6	$6^1/_2$	7	8	9	10	11
	$\frac{525}{1020}$	$\frac{^1/_2\,l}{W.}$	$\frac{40}{1019}$	$\frac{75}{1009}$	$\frac{50}{1015}$	$\frac{80}{1017}$	$\frac{50}{1017}$

13) St., 28 Jahre, M., Nephritis luetica.

Vor 15 Jahren ödematöse Nephritis, welche heilte, seit 1 Jahre Lues, fast unbehandelt z. Z. mit zahlreichen Symptomen.

Harn 24 Std. 2500—3000 g, 1014, $1^1/_2$—2°/₀₀ Eiweiß, Leukocyten, Erythrocyten, Zylinder, und zwar 1) mit Leuko- und Erythrocyten belegte, 2) hyaline, 3) granulierte, 4) selten epitheliale.

Herz nach links etwas hypertrophisch, Töne rein. 2. Aortenton = 2. Pulmonalton, Puls 80, rhythmisch, mittelgroß, eher weich. Nachtharn $\frac{1000}{1014}$, 2 Std. nach Genuß von 500 g Helenenwasser + 400 g Milch s = 1007, nach 3 Std. dürsten 1025.

Elimination von Jod normal, von Phloridzinzucker und Indigkarmin verlangsamt und verringert Besserung durch vorsichtige antiluetische und antinephritische Therapie.

14) Kn., 26 Jahre, M., Nephritis luetica.

Seit 2 Jahren Lues seit 1 Jahre Nephritis, anfangs mit Hg, später mit Salvarsan behandelt, zur Zeit der Beobachtung noch akute Gonorrhöe. Harn 1200—2000, 1020—1012, 3°/₀₀—0,8°/₀₀ Eiweiß, Leukocyten, Erythrocyten, hyaline, granulierte Zylinder. Herz nicht vergrößert, Puls 120, klein, hart, rhythmisch; Blutdruck 90 mm Hg 125 Pfund.

Verdünnungsprobe:

Uhr		$^1/_2 7$	$^1/_2 8$	$^1/_2 9$	$^1/_2 10$
	$\frac{1000}{1011}$	$\frac{^1/_2\,l}{W.}$	$\frac{300}{1002}$	$\frac{300}{1001}$	$\frac{100}{1008}$

15) Cz., 30 Jahre, M., Albuminuria residualis.

Vor 3 Jahren nach Angina leichte akute Nephritis ohne Ödeme und ohne Urämie. Herz normal. Harn der Nacht 300 g, 1024, 0,2°/₀₀ Eiweiß, Leukocyten, Erythrocyten, hyaline Zylinder, s schwankt von 1029—1004. Verdünnungsprobe:

Uhr	6	$7^1/_2$	7	8—9	9	10	11
	$\frac{300}{1030}$	$\frac{^1/_2\,l}{W.}$	$\frac{100}{1017}$	$\frac{200}{1013}$	$\frac{100}{1010}$	$\frac{120}{1013}$	$\frac{100}{1017}$

16) Ka., 30 Jahre, M., Albuminuria.

Seit 8 Jahren Spuren Eiweiß im Urin, ohne Erkrankung.

Harn 1500—3000, 1020, mit 0,1—0,5°/₀₀ Eiweiß, einige Fädchen (Gonorrhöe), Leukocyten, Erythrocyten (?), keine Zylinder. Herz normal, Anämie.

Uhr:	6	$7^1/_2$	$8^1/_4$	$9^1/_4$	10	11
	$\frac{400}{1023}$	$\frac{^1/_2\,l}{W.}$	$\frac{125}{1015}$	$\frac{150}{1010}$	$\frac{225}{1007}$	$\frac{150}{1016}$

17) Sa., 25 Jahre, W., Albuminuria residualis.

Vor 1 Jahre Nephritis graviditatis, nach der Geburt (vor $^1/_2$ Jahr) heilt bis auf Spuren Eiweiß, zeitweise Malleolarödeme. Harn der Nacht 500 g, 1016—1021,

0,1°/₀₀—0,3°/₀₀ Eiweiß, Leukocyten, keine Zylinder, nach langer Fußtour einzelne Zylinder. Herz gesund; Anämie, Depression. Verdünnungsprobe:

Uhr:	6	$6^1/_2$	7	8	9	10
	375 / 1017	$^1/_2$ l W.	500 / 1004	450 / 1005	125 / 1015	100 / 1018

0,1°/₀₀ Alb. Verlauf gut.

		Geschlecht, Alter	Krankheit	Nachts	7	8	9	10	11
18	B.	M., 50	Nephrolithiasis infect.	800 / 1014	150 / 1014	170 / 1017	130 / 1010	70 / 1012	150 / 1013
19	G.	M., 53	Nephrolithiasis infect.	600 / 1018	150 / 1010	300 / 1007	250 / 1010	100 / 1015	50 / 1019
20	Z.	M., 50	Nephrolithiasis infect.	950 / 1009	90 / 1008	75 / 1008	75 / 1009	60 / 1008	50 / 1009
21	K.	W., 40	Nephrolithiasis aseptica Urin eiweißfrei	200 / 1026	300 / 1004	150 / 1001	11 Uhr 100 / 1012	12 Uhr 50 / 1014	
22	Kü.	M., 45	Nephrotuberculosis duplex	1500 / 1008	Nach $^1/_2$ l W 200 / 1012		24 St. 2700 / 1010		
23	L.	M., 30	Nephrolithiasis aseptica Urin eiweißfrei	300 / 1018	40 / 1017	70 / 1014	100 / 1011	80 / 1020	40 / 1020
24	Gr.	W., 45	Pyelonephritis chron.	24 Std.-Harn bei viel Getränk 2000 / 1008; » » » wenig » 1350 / 1016					
				500 / 1014	400 / 1003	150 / 1004	150 / 1009	—	50 / 1010

Überblicken wir das Gesamtergebnis der 24 »Wasserstundenversuche«, so erinnern wir uns zunächst des Verhaltens der Gesunden. Dieselben bringen liegend in den ersten 3 Stunden das zugeführte Wasser wieder heraus, wobei die tiefste Erniedrigung des s in die erste Stunde fällt. Wir müßten also um 8 Uhr den Urin mit dem niedrigsten s, und bis 10 Uhr spätestens die 500 g Wasser wiedergewonnen haben.

I.

Es betrug die ausgeschiedene Menge bis 10 Uhr einschließlich

	Thi.	Br.	Bl.	Sch.	F.	Gü.	Sp.	M.	E.	T.	Ko.	Th.
in Fall	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	290*	690	750	290*	600	300*	350	300*	525	675	250*	250*

	St.	Kn.	Cz.	Ka.	Sa.	B.	Gr.	Z.	V.	Kü.	L.	Gr.
in Fall	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	500 (?)	700	500	700	1000	520	700	300*	500	700	300	700

Da von den Fällen 1—17 die schwereren in der 1., die leichteren in der 2. Reihe der Tabelle rangieren, und da wir in bunter Aufeinanderfolge verringerte und vermehrte Mengen finden, so ergibt sich, daß aus der

Menge des binnen 3—4 Std. ausgeschiedenen Urins zuverlässige Schlüsse nicht gezogen werden können. Bei 8 Fällen würde man aus dieser Verminderung der Menge auf Oligurie schließen; aber bei 4 davon, (4) Sch., 6) Gü., 8) M., 20) Z. ging dieser Oligurie eine zum Teil beträchtliche nächtliche Polyurie vorauf; bei 3 der noch übrigen 4 handelt es sich um Urat- oder Oxalatdiathese. Immerhin finden wir in der 1. Reihe (1—10) 6, in der 2. Reihe (13—17) nicht einen einzigen Fall mit experimenteller Oligurie.

II.

Die Ausscheidungs dauer ist mehr oder weniger normal, d. h. nach 2—3 Std. ist die Ausfuhr gleich der Einfuhr bei 17, 16, 15, 14, 13, 10, 9; sie ist auf 4 Stunden herabgesetzt bei 8, 3, auf 5 Stunden bei 7, 6, 4, auf 7 Stunden bei 1, 12. Abgesehen von 11 und 12, die als kalkulöse Nephritiden eine Sonderstellung einnehmen, ist also bei sämtlichen leichteren Nephritiden und sämtlichen Albuminurien die Ausscheidungsdauer fast normal. Jedoch haben auch 2 der nach Erscheinungen und Verlauf schweren Nephritiden normale Ausscheidung, sowohl bezüglich der Dauer als bezüglich der Menge, nämlich 2) Br. und 5) F.

Unter den 7 Fällen von uratischer oder oxalatischer Diathese sind nicht weniger als 5, bei denen die Wasserausscheidung vermindert und verzögert ist; 2 (11, 12) sind Nephritiden, 2 (18, 20) infizierte Kalkulosen, bei 1 (23) konnte mit Sicherheit weder Nephritis noch Kalkulosis festgestellt werden. Die 2 »guten Fälle« hatten einseitige Nierensteine und sind mit Erfolg operiert.

III.

Berücksichtigen wir nun drittens das spezifische Gewicht der einzelnen sechs Urinproben, so können wir drei Gruppen sondern.

In der 1. Gruppe ist das spezifische Gewicht weder abnorm niedrig (im unverdünnten Nachturin) noch fixiert. Zu dieser Gruppe gehören Fall 16 (s^u bedeutet den Unterschied zwischen dem höchsten und niedrigsten zur Beobachtung gelangten Gewicht = 14) Fall 16 ($s^u = 16$) Fall 15 ($s^u = 20$), Fall 13 ($s^u = 18$), Fall 12 ($s^u = 11$), Fall 11 ($s^u = 13$), Fall 10 ($s^u = 17$), Fall 9 ($s^u = 20$), Fall 8 ($s^u = 11$), Fall 5 ($s^u = 18$), endlich Fall 1 ($s^u = 12$).

In der 2. Gruppe ist zwar die Variationsbreite des spezifischen Gewichts noch eine leidliche; aber es ist doch abnorm niedrig; bei dieser Feststellung habe ich nicht bloß die Zahlen des Verdünnungsversuchs, sondern auch die sonst, oft und unter den verschiedensten Umständen, angestellten Beobachtungen verwertet. Hierzu rechnen Fall 14 ($s^u = 11$, s^h [höchstes s] = 1011), Fall 3 ($s^u = 12$, $s^h = 1017$), Fall 2 ($s^u = 9$, $s^h = 1012$); von den Pyelonephritiden Fall 24 ($s^u = 11$, $s^h = 1014$).

Zur 3. Gruppe endlich rechne ich diejenigen Fälle, bei denen zu dem abnormen Tiefstand noch eine beträchtliche Invariabilität des s sich hinzugesellt. Es sind das Fall 7 (Sp., $s^u = 2$, $s^h = 1015$), Fall 6

(Gü., $s^u = 2$, $s^h = 1015$), Fall 4 (Sch., $s^u = 3$, $s^h = 1015$), Fall 18 (B.. $s^u = 4$, $s^h = 1014$), Fall 20 (Z., $s^u = 1$, $s^h = 1011$), endlich Fall 22 (Kü., $s^u = 4$, $s^h = 1012$).

Das Gesamtergebnis stellt sich wie folgt:

Wasserausfuhr, Ausscheidungsdauer, Konzentration und Konzentrationsbreite sind sämtlich schlecht bei Fall 4, 6, 7, 18, 20 und 22. Sie müssen aber auch als prognostisch schwere chronische Nephritiden nach allen anderen Erscheinungen auf Grund der mehrjährigen Beobachtung angesehen werden. Schlecht in 2 Punkten, noch eben genügend bz. s ($s^u = 11, 12$), haben abgeschnitten Fall 1 und 8. 1 ist etwa 1 Jahr später der Nephritis erlegen, bei 8 läßt sich eine sichere Prognose kaum stellen; ferner konzentrieren gut, ohne ausreichend zu verdünnen, 3 (seit Jahren leidlich stationär) 11 und 12 (uratisch-oxalatische Nephritiden mit bislang ziemlich günstigem Verlauf).

Dahingegen haben die Verdünnungsproben in jeder Hinsicht gut bestanden 3 Albuminurien (17, 16, 15), 1 luetische Nephritis (13, Ausscheidung körperfremder Stoffe aber schlecht!), 2 im Abklingen begriffene subakute Nephritiden (9 noch rekrudeszierend, 10 in fortschreitenter Abheilung), endlich 5 (schwere chronische Nephritis nach 1 Jahr zum Exitus).

Doppelseitige Pyelonephritiden bei Kalkulosen (18, 20) und Tuberkulösen (22) gaben ein durchweg schlechtes, einseitige (19) und aseptische (21) Nephrolithiasis ein durchweg gutes Ergebnis; 23 (aseptische Oxalurie) und 24 (chronische Pyelonephritis) eine teilweise nicht der Norm entsprechende Wasserausscheidung.

Neuere Bearbeiter der Frage der renalen Insuffizienz wie Schlayer[7], Monakow[8], Hedinger[9] prüfen die Wasserausscheidung im Stoffwechselversuch; sie bringen die Versuchsperson auf Kochsalz- und Stickstoffgleichgewicht, und geben alsdann an je 1 Tage eine Zulage von 2—3 Liter Wasser, von 10 g ClNa bzw. von 20 g Harnstoff.

Es ist selbstverständlich, daß der Stundenversuch diese exakten Versuche niemals wird ersetzen können; aber sie sind für die tägliche Praxis, weil viel zu schwierig, nicht verwertbar. Berücksichtigt man lediglich die Wasserausscheidung, so klärt der Stundenversuch mindestens ebensoviel, als die bloße Bestimmung der 24-Stundenmenge und ihrer Konzentration an den Tagen der Versuchsperiode. Ob bei einer Nephritis ausschließlich die Kochsalzausscheidung oder ausschließlich die Stickstoffausscheidung oder beide zugleich gestört sind, können im Beginn nur die exakten Stoffwechselversuche entscheiden; eine erhebliche ClNa-Retention verrät sich durch Ödeme und Gewichtszunahme, eine schwere N-Retention durch auffallend geringe N-Konzentration des Urins.

---

[7] Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. CI. CII.

[8] Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. CII.

[9] Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. C.

Die Ausscheidung der körperfremden Stoffe geht nach Schlayer, wie nach Monakow derjenigen der körpereigenen keineswegs parallel; eine absolute Bewertung der Leistungsfähigkeit der Nieren ist auf Grund ihrer Ausscheidungsfähigkeit für **einen** Stoff gar nicht möglich. Extrarenale Einwirkungen sind wohl bei allen Ausscheidungsversuchen zu berücksichtigen. Nach alledem ist dem Praktiker dringend zu empfehlen, bei allen seinen wirklichen oder vermeintlichen Nierenkranken den Verdünnungsversuch anzustellen. Nur im Zusammenhang mit sämtlichen übrigen klinischen Befunden wird er das Ergebnis bewerten. Ein in jeder Hinsicht gutes Ergebnis spricht für die Harmlosigkeit einer Albuminurie, falls auch alle anderen Nephritissymptome fehlen, oder für die Heilungstendenz einer abklingenden Nephritis, falls auch sämtliche anderen Erscheinungen in gleichem Sinne ad bonam vergunt. Ein in **jeder** Hinsicht schlechtes Ergebnis muß, selbst wenn der Urin eiweißfrei und das Herz ohne Befund ist, den dringenden Verdacht einer ernsten Nierenerkrankung erwecken.

Zum Schluß seien Fehlerquellen erwähnt, die ich bisher nicht erwähnt fand. Bei Personen, die an Uraturie oder Oxalurie leiden, ist die Wasserdurchlässigkeit der Nieren selbst dann zuweilen stark herabgesetzt, wenn Nephritis oder Kalkulosis fehlen. Nervöse Frauen bekommen, ebenso wie irgend ein Eingriff in der Harnblase eine mächtige und plötzliche Polyurie bewirkt, auch schon durch die Vorstellung, daß sie jetzt dem »Nierenverdünnungsversuch« unterworfen werden, eine psychogene Polyurie. Männer über 60 Jahre behalten zuweilen, ohne daß irgendein Symptom besteht, bei jeder Miktion 50—100 g Urin in der Blase zurück.

II.

Über die Wirkung der Rohitscher Donatiquelle bei Magen- und Darmkrankheiten.

Von

Dr. Wilhelm Robin.

Vor 4 Jahren wurde in Rohitsch in Steiermark eine neue Quelle, die »Donatiquelle« entdeckt, die sich von anderen Mineralquellen durch außerordentlich großen Gehalt an Magnesiumsalzen unterscheidet, nämlich 57 auf 10 000, während z. B. der Gehalt des Karlsbader Sprudels an diesen Salzen nur 4 auf 10 000 beträgt.

Die chemische Zusammensetzung des Wassers der Donatiquelle ist, wenn wir die Magnesiumsalze außer acht lassen, dem Karlsbader Sprudel und gewissermaßen dem Marienbader Kreuzbrunn sehr ähnlich.

	Rohitscher Donatiquelle	Karlsbader Sprudel	Marienbader Kreuzbrunn
Natriumbikarbonat	18,54	19,27	18,22
Natriumsulfat	27,84	23,71	50,47
Natriumchlorid	1,04	10,30	20,04
Freie CO_2	20,32	10,40	12,70
Feste Bestandteile	112,44	67,20	97,15

Der Karlsbader Sprudel enthält also fast ebensoviel Natriumbikarbonat wie die Rohitscher Donatiquelle, etwas mehr Natriumchlorid, etwas weniger Natriumsulfat und bedeutend mehr Magnesiumkarbonat.

Im Marienbader Kreuzbrunn ist ebensoviel Natriumbikarbonat enthalten, wie in der Rohitscher Donatiquelle, mehr Natriumchlorid, mehr Natriumsulfat, aber wieder bedeutend weniger Magnesiumkarbonat, freie CO_2 und feste Bestandteile.

Dieser beträchtliche Reichtum an Magnesiumsalzen bei einer dem Karlsbader Wasser ähnlichen chemischen Zusammensetzung erlaubt schon a priori vorauszusetzen, daß dieses Wasser auf den Darmtraktus stärker wirken wird und in gewissen Fällen, wo uns an der purgierenden Wirkung besonders gelegen ist, sich wirksamer erweisen kann, als das Karlsbader Wasser.

Da zur Einführung einer neuen Mineralquelle in den Gebrauch außer der genauen chemischen Analyse eine notwendige Vorbedingung durch experimentell-klinische Untersuchungen über ihre Wirkung auf die Magensekretion und den Allgemeinzustand zu erfüllen ist, habe ich vor allem eine Reihe von Versuchen an einer Kranken mit Magenfistel (nach Ulcus cardiae), die einen normalen Magenchemismus aufwies, unternommen — um mich zu überzeugen, ob das Wasser einen direkten Einfluß auf die motorische oder chemische Funktion des Magens ausübe.

Ich habe an einem Tage durch einen Trichter in den nüchternen Magen 200,0 reinen kalten Wassers hineingegossen und aspirierte den Rest nach 20 Min.; am nächsten Tage gossen wir 200,0 Wasser der Rohitscher Donatiquelle und aspirierten den Rest ebenfalls nach 20 Min.

Diese Versuchsreihe ergab, daß wir nach reinem Wasser nach 20 Minuten 40—80 ccm herausbeförderten, nach Rohitscher Donatiquelle 30—60 ccm, d. h. etwas weniger als nach destilliertem Wasser.

Aus dem Gesagten folgt, daß das Wasser der Rohitscher Donatiquelle im Vergleich mit destilliertem Wasser keinen beträchtlichen direkten Einfluß auf die motorische Funktion des Magens ausübt, vielleicht diese nur ganz schwach reizt.

Bei der zweiten Versuchsreihe stellten wir uns die Aufgabe, den direkten Einfluß auf die Magensekretion zu erforschen. Es stellte sich heraus, daß unter dem Einfluß der Rohitscher Donatiquelle keine beträchtlichere Sekretion des Magensaftes als nach destilliertem Wasser stattgefunden hat. Nach 15—20 Min. heberten wir in beiden Fällen eine farblose trübe, schwach sauere Flüssigkeit ohne freie HCl aus.

Nachdem wir auf diese Weise das fast indifferente Verhalten der Rohitscher Donatiquelle im Magen festgestellt hatten, haben wir uns dem Studium des indirekten Einflusses dieses Wassers auf die Magensekretion, d. h. nach längerem Gebrauch, bei demselben Kranken zugewendet.

Wir führten täglich 2—3mal $^1/_2$—$^3/_4$ Glas der Rohitscher Donatiquelle in den Magen ein und reichten jede paar Tage nüchtern der Kranken ein spezielles Probefrühstück, zusammengesetzt aus 200,0 reiner Milch mit einem halben Löffel feiner Grütze (denn das gewöhnliche Ewald-Boas'sche Probefrühstück konnte man durch den Trichter nicht einführen); nach 15—20 Minuten wurde der Mageninhalt ausgehebert. — Es zeigte sich, daß man ebenso vor der Darreichung des Rohitscher Wassers, als auch während der Trinkkur 15—20 Minuten nach einem solchen Frühstück 30—60 ccm weißen, flüssigen Inhalts mit Teilchen geronnener Milch mit freier HCl = 10—15—21 und Gesamtazidität = 25—31—38 herausbeförderte — mit anderen Worten, auch hier rief die Rohitscher Donatiquelle indirekt weder eine Steigerung noch eine Herabsetzung der Saftsekretion hervor.

Nach diesen Vorversuchen begannen wir klinische Beobachtungen über den indirekten Einfluß dieses Wassers auf den Magenchemismus von Kranken, und zu diesem Zweck teilten wir unsere Pat. in drei Kategorien ein: a. mit normalem Magenchemismus, b. mit Hyperazidität und c. mit Hypazidität.

Jeder Kranke bekam im Laufe von 4—8 Wochen 2—3mal täglich $^1/_2$—$^3/_4$—1 Glas der zu prüfenden Quelle, in der Regel warm. Jede paar Tage untersuchten wir die Kranken nach gewöhnlichem Ewald-Boas'schen Probefrühstück, das nüchtern gereicht wurde.

Unsere Ergebnisse waren folgende:

In der Gruppe a. mit normalem Magenchemismus rief die Rohitscher Donatiquelle, durch 4—6 Wochen gereicht, keine wesentliche Änderung der Zahlen für freie HCl und Gesamtazidität hervor. In einem Falle von Crises gastriques blieben die Zahlen für freie HCl und Gesamtazidität die ganze Zeit vor der Darreichung, während derselben und sogar nach dem Aufhören der Trinkkur fast mathematisch dieselben (HCl + 32—36, Gesamtazidität 62—70).

In der Gruppe b. mit Hyperazidität übt die Rohitscher Donatiquelle, durch 2—3 Wochen gereicht, auf die Azidität des Magensaftes keinen Einfluß; erst nach 4—6 Wochen macht sich eine Tendenz zur Herabsetzung der Zahlen für freie HCl bemerkbar, die aber von kurzer Dauer ist.

In der Gruppe c. mit Hypazidität konnten wir ebenfalls keinen beträchtlichen Einfluß auf den Magenchemismus nach längerem Gebrauch feststellen, aber auch hier war eine Tendenz zur Herabsetzung der Azidität bemerkbar.

Die obigen Untersuchungen beweisen, daß die Rohitscher Donati-

quelle keinen entscheidenden Einfluß auf den Magenchemismus ausübt; jedenfalls erregt sie die Sekretion keineswegs und bleibt entweder ganz indifferent in dieser Hinsicht oder hemmt sie, aber auf kurze Zeit.

Dieses Ergebnis hat eine recht große praktische Bedeutung; denn es erlaubt uns, die Rohitscher Donatiquelle ohne Rücksicht auf die Sekretionsverhältnisse des Magens anzuwenden, sowohl bei Erkrankungen des Magens selbst, als auch bei Erkrankungen anderer Organe (Leber, Darm), wenn sie aus anderen Gründen angezeigt ist.

Wenn aber die Rohitscher Donatiquelle fast gar keinen Einfluß auf den Magenchemismus ausübt, hat ihre Anwendung bei Erkrankungen dieses Organs überhaupt einen Zweck? In dieser Hinsicht beweisen unsere Beobachtungen an den oben erwähnten Kranken zweifellos, daß die Rohitscher Donatiquelle nach zwei Richtungen günstig wirkt: 1) Sie beseitigt oder mildert subjektive Beschwerden bei Katarrhen mit Hyper- und Hypazidität des Magensaftes (Aufstoßen, Sodbrennen, Magendruck usw.); 2) vermindert und beseitigt häufig vollständig die Stuhlverstopfung, was oft schon allein die Magenbeschwerden mildert.

Wir machen besonders auf den zweiten Umstand aufmerksam, d. h. auf die leicht abführende Wirkung der Rohitscher Donatiquelle, welche sehr deutlich auch in hartnäckigen Fällen zutage tritt. In dieser Absicht verordneten wir das Wasser Fettleibigen; Kranken mit Stauungen in der Bauchhöhle, mit habitueller Obstipation — und wir hatten oft sehr gute Erfolge bei Gebrauch von 1—2 Glas tägl. kalt.

Daß aber die abführende Wirkung nicht bloß von der Temperatur des genossenen Wassers abhängig war, beweisen jene Fälle, wo wir das Mineralwasser nur warm trinken ließen, und doch erzielten wir rasch leichte Stuhlentleerung bei Leuten, welche seit langem an Stuhlverstopfung mit 3- bis 6tägigen Entleerungen litten.

Durch die Ähnlichkeit der chemischen Zusammensetzung des Karlsbader Wassers mit der Rohitscher Donatiquelle (nur daß die letzte viel reicher an Magnesiumsalzen ist) veranlaßt, haben wir die letztere bei Cholelithiasis, Nephrolithiasis, Gicht und Fettleibigkeit, welche mit hartnäckiger Obstipation verliefen, verordnet. In diesen Fällen erwies uns ihre leicht abführende Wirkung zweifellos gute Dienste, und in diesen Fällen wird die Rohitscher Donatiquelle wahrscheinlich am meisten Anwendung finden.

Zum Schluß einige Angaben über die chemische Zusammensetzung der Rohitsch-Donatiquelle und über den Kurort Rohitsch selbst.

Die Analyse wurde im Jahre 1908 durch Prof. Dr. Ludwig und Zdarek ausgeführt. Die Temperatur des Wassers = 11,2° C; das Wasser ist klar, farblos; der Geschmack eines an CO_2 reichen Säuerlings; blaues Lackmuspapier wird durch frisches Wasser violett gefärbt; die Färbung geht aber nach kurzer Weile verloren.

In 10 000 Teilen enthält die Rohitscher Donatiquelle:

Schwefelsaures Kalium 0,660; schwefelsaures Natrium 27,848; Natriumchlorid 1,043; Natriumbromid 0,001; phosphorsaures Natrium 0,008; Natriumjodid 0,001; borsaures Natrium 0,099; Natriumbikarbonat 18,546; doppeltkohlensaures Lithium 0,031; doppeltkohlensaures Ammonium 0,115; doppeltkohlensaures Strontium 0,010; kohlensaure Magnesia 57,514; kohlensaures Eisen 0,085; kohlensaures Mangan 0,017; Aluminiumoxyd 0,001; Siliciumanhydrid 0,498.

Der Kurort Rohitsch ist im südlichen Steiermark an der Grenze mit Kärnten im Gebirge gelegen. Klima mild. — Er besitzt neun Mineralquellen, deren wichtigste: Donatiquelle, Tempelquelle und Styriaquelle.

Einige dieser Quellen, z. B. die Tempelquelle, waren schon im 11. Jahrhundert bekannt. Im 17. Jahrhundert veröffentlichte Dr. Gründel darüber eine Arbeit in lateinischer Sprache; später führte Dr. Sorbait aus Wien eine Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen aus und stellte die therapeutischen Indikationen fest.

Literatur:

1) A. Bickel, Die Bedeutung der Experimente in der Balneologie. Zeitschrift für Balneologie I. Jahrg. Nr. 1.

2) Borodenko, Experimentelle Untersuchungen zur physikalischen Wirkung von Mineralwässern. Zeitschrift für Balneologie I. Jahrg. Nr. 1.

3) E. Fuld, Neuere Anschauungen über die Wirkungsweise der Mineralwässer auf Magenaffektionen. Zeitschrift für Balneologie I. Jahrg. Nr. 4.

4) E. Ludwig und E. Zdarek, Chemische und physikalische Untersuchungen der Mineralwässer der Donatiquelle in Rohitsch. Wiener klin. Wochenschrift XXII. Jahrg. Nr. 30.

5) v. Noorden, Vorschriften für die diätetische Küche in Rohitsch. Graz.

6) J. Hoisel, Rohitsch-Sauerbrunnen in Steiermark. Wien u. Leipzig 1904.

Referate.

1. Wasielewksi und Wülker. Zur Beurteilung der Schmidt'schen Krebshypothese. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 8. p. 421.)

Nach den im Czerny'schen Institut angestellten Versuchen sind die Grundlagen der O. Schmidt'schen Krebshypothese und die Berechtigung, seine Antimeristemtherapie als spezifisch zu bezeichnen, hinfällig.

F. Berger (Magdeburg).

---

2. Charles Singer. A study of some factors in the aetiology of oral carcinoma. (Quarterly journ. of med. 1911. Vol. V. Oxford.)

Den Krebs der Mundhöhle und der Speiseröhre findet S. ungleich häufiger bei Männern als bei Frauen; besonders bei solchen Männern, die syphilitisch gewesen sind und eine schwere Form dieser Krankheit hatten. Manche der Befallenen sind kräftige, schwere, plethorische Menschen nach dem Typus der Polizeileute und Söldner in England; sie waren vorher meistens von unverwüstlicher

Gesundheit, abgesehen von Gichtanfällen, bekamen dann aber die Zeichen der Arterienentartung und Nierenschrumpfung, ehe die Krebsbildung sich bemerklich machte. Im Gegensatz zum Lippenkrebs tritt der Mundhöhlenkrebs in weit jüngeren Jahren auf; während jener an Frequenz vom 55. Jahre bis zum 80. rasch und stetig ansteigt, zeigt sich dieser schon häufig um das 40. Jahr, nimmt bis zum 70. Jahre an Häufigkeit zu und vermindert sich dann wieder, insbesondere soweit er die Zunge ergreift.

Von einem Einfluß des Tabaks, der sich hier am Rhein bei der Entstehung des Lippenkrebses und Ösophaguskrebses bemerkbar macht, spricht S. nicht.

G. Sticker (Bonn).

---

3. S. Hadda. Die Kultur lebender Körperzellen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Verf. hat die Methodik der Kulturen lebender Körperzellen unter Carrel's Anleitung erlernt und nachgeprüft. Er hatte insofern Schwierigkeiten, als sehr oft eine Verflüssigung des Plasmatropfens eintrat. Es gelang aber, die Verflüssigung ausnahmslos voll zu verhüten, wenn eine Mischung von Menschen- und Kaninchenplasma benutzt wurde. In manchen Fällen wurde durch diese Mischung artfremder Plasmen das Wachstum erheblich gefördert. Im übrigen kann Verf. die Carrel'schen Resultate bestätigen. Allerdings hat er nie beobachtet, daß epitheliale Gewebe etwa epitheliale Zellen oder Drüsenschläuche gebildet hätten. Es wachsen immer nur spindelförmige Zellen aus. Dabei handelt es sich nach Verf. allerdings um ein echtes Wachstum. Ob die Zellen epithelial oder bindegewebig sind, ließ sich bisher nicht mit Sicherheit feststellen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

4. R. A. Lambert and Fr. M. Hanes. The cultivation of tissues in vitro as a method for the study of cytotoxins. (Journ. of experim. med. 1911. 14. p. 453.)

Wenn man ein Mäusesarkom, welches kräftig in normalem Rattenplasma wächst, auf Plasma von Ratten züchtet, welche vorher mit Einspritzungen von Mäusesarkom immunisiert sind, so ist das Wachstum nur spärlich. Ebenso verhält sich Rattensarkom auf Meerschweinchenplasma. Die Verminderung des Wachstums in diesen Fällen beruht aller Wahrscheinlichkeit nach auf Cytotoxinen, die man also in dieser Weise auch außerhalb des Körpers nachweisen kann.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

5. C. L. Williams (Liverpool). The viability of human carcinoma in animals. (Lancet 1911. September 30.)

Nach W.'s Untersuchungen behalten Stücke aus menschlichen Karzinomen, auf Tiere verpflanzt, nur durch höchstens 5 Tage ihre Vitalität; sie zeigen mitotische Vorgänge, letztere jedoch nur selten nach den ersten 24 Stunden und ausschließlich bei Affen, nicht bei niederen Tieren, wie Ratten, Kaninchen, Mäusen.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. I. Haga. Statistischer Beitrag über das Auftreten von Fett und Myelin in Geschwülsten. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 8.)

Der Verf. konnte bei seinen Untersuchungen unter Benutzung der Sudanfärbung folgendes feststellen: Das Auftreten von Fett und Myelin in den Ge-

schwulstzellen darf als ein Zeichen schon stattgefundener Degeneration angesehen werden. Fett und Myelin kommen häufiger in bösartigen, besonders primären Geschwülsten, als in gutartigen oder sekundären vor. In Plattenepithelkrebsen mit Perlbildung scheint häufiger als sonst Fett aufzutreten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

7. **Roccavilla. Contributo clinico e anatomo-istologico allo studio dell cloroma e delle cloroleucemie.** (Clin. med. italiana 1912. Nr. 1.)

Darstellung der Theorien des Chloroms und Beschreibung eines Falles, in dem ein 9jähriges Mädchen zunächst an Anämie, dann mit hohem Fieber an leukämischer Anämie erkrankt, worauf Hirntumorsymptome auftraten. Die Operation ergab einen Tumor im rechten Großhirn. Aus der Wunde entleerte sich grüne Flüssigkeit. Tod nach 72 Tagen. Die Sektion ergab eigroßes Chlorom. 78% aller Leukocyten waren Myelocyten; die Tumorzellen entsprachen diesen Myelocyten.

F. Jessen (Davos).

---

8. **Walter Altschul. Beitrag zur Multiplizität primärer Karzinome.** (Med. Klinik 1912. Nr. 9.)

Bei einer 74jährigen Frau fand sich ein dreifaches primäres Karzinom, nämlich ein rezidivierender Plattenepithelkrebs der Unterlippe, ein verhornter, rezidivierender Plattenepithelkrebs der Hand und ein Gallertkrebs des Coecums, welch letzterer auch Metastasen gesetzt hatte. J. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

9. **L. F. Warren (Ann Arbor). The diagnostic value of mitotic figures in the cells of serous exudates.** (Arch. of internal med. 1911. November 15.)

Auf Grund der Literatur, die W. um drei Beobachtungen vermehrt, ist anzunehmen, daß in der Mehrzahl der bei malignen Neoplasmen auftretenden serösen Exsudate Kernteilungsfiguren in den Zellen nicht gefunden werden. Sind sie zahlreich zugegen, so ist dieses fast pathognostisch für bösartige Neubildungen, insbesondere Sarkome, während ein spärliches Vorkommen nur einen Verdacht darauf begründet. F. Reiche (Hamburg).

---

10. **G. Izar. Über Meiostagminreaktion in vivo bei bösartigen Geschwülsten.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)

Die Meiostagminreaktion, in vivo ausgeführt, scheint vor der Reaktion in vitro gewisse Vorteile zu haben. Die Technik für die Versuche in vivo war folgende: In drei Reagensgläsern, welche 9 ccm auf $^1/_2$, bzw. $^1/_5$, $^1/_{10}$ verdünnten Blutserums enthalten, wird je 1 ccm der optimalen Verdünnung methylalkoholischen oder ätherischen Tumorantigens gebracht; die drei Gemische werden auf 1 Stunde bei 50° und dann auf 6 Stunden bei Zimmertemperatur ins Dunkle gestellt und dann kräftig zentrifugiert. Nach Abgießen der klaren Flüssigkeiten werden die Niederschläge wenigstens zweimal mit Kochsalzlösung gewaschen und schließlich in je 3 ccm Kochsalzlösung aufgeschwemmt und fein verteilt. Die feinen Suspensionen werden intravenös Kaninchen von 600—800 g oder Meerschweinchen von ca. 200 g eingespritzt. Die Tiere sterben dann rasch unter Atemnot, Zittern, Krämpfen, Taumeln, Erbrechen, Entleerung von Kot und Harn, Lähmung der Extremitäten. Unter 21 untersuchten Tumorseris ergaben

19 positive Reaktion. Unter 32 Nichttumorseris gaben 2 positive Reaktion. Die mit denselben Tumor- und Nichttumorseris gleichzeitig ausgeführte Meiostagminreaktion in vitro ergab in 48 Fällen identische Resultate; in 5 Fällen war das Ergebnis abweichend. Unter diesen waren 3 sichere Tumorsera, welche negative Reaktion in vitro, positive in vivo ergaben. Die Meiostagminreaktion wird nur dann praktischen Erfolg bezüglich der Tumordiagnose haben können, wenn genau bekannt ist, bei welchen anderen Krankheitszuständen ebenfalls Meiostagminreaktion positiv werden kann. Als solche Krankheitszustände sind bisher bekannt Pneumonie, Lebercirrhose, Diabetes, Lungentuberkulose und Narkose.

Lohrisch (Chemnitz).

---

11. G. Fichera (Rom). The action of the products of homogenous foetal autolysis on malignant tumours in man. (Lancet 1911. Oktober 28.)

F. behandelte auf Grund von tierexperimentellen Beobachtungen 18 Fälle von inoperablen bzw. nach Operationen rezidivierten malignen Tumoren mit subkutanen Einspritzungen von homogenen Produkten fötaler Autolyse durch lange Zeit: in 10 war ein Erfolg evident, in 5 wurde eine histologisch bestätigte Heilung erzielt — 3mal handelte es sich um Mammakrebse mit multiplen Metastasen, je 1mal um ein Carcinoma recti und ein Adenokarzinom der Schilddrüse. Die pathologisch-anatomischen Bilder bei diesen regressiven Vorgängen werden geschildert; lokale Injektionen führen zu hämorrhagischen und nekrotischen, fern vom Tumor gemachte vorwiegend zu cystischen Alterationen. Auf die theoretische Seite und analoge Erfahrungen an Neoplasmen von Tieren wird eingegangen. Kachexie ist eine Kontraindikation gegen das Verfahren. Benutzt wurden 2 bis 6 Monate alte Embryonen und Föten, deren Teile unter aseptischen Kautelen in physiologischer Kochsalzlösung mit Thymol- oder Karbolzusatz, bedeckt mit einer Schicht sterilisierten Öls ungefähr 2 Monate im Brutschrank gehalten worden waren.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. A. Pinkus. Weitere Erfahrungen über serologische Diagnostik, Verlauf und Behandlung des Karzinoms. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Da die Steigerung der Antitrypsinreaktion im Blutserum Karzinomatöser selten fehlt, andererseits auch bei anderen Erkrankungen der Antitrypsingehalt vermehrt sein kann, so liegt der Hauptwert der Reaktion in ihrem negativen Ausfall, der im Zweifelsfall gegen Karzinom spricht. Die Reaktion muß, unter Berücksichtigung aller für die Diagnose wichtigen Punkte, nur als Unterstützungsmittel betrachtet werden. Das Verhalten der Antitrypsinreaktion ist für die Prognose nach Radikaloperationen und für die rechtzeitige Vornahme von Rezidivoperationen von Bedeutung. Rezidivoperationen sollen nur bei Rezidiven im primären Operationsgebiet, nicht bei entfernten Metastasen vorgenommen werden. Verf. versuchte bei inoperablen Karzinomen die mehrfach geübte aktive Immunisierung, bei der nach Delbet's Vorgang ein frisch exstirpierter Teil des Tumors verrieben und die Verreibung dem Kranken eingespritzt wird. Jedoch wurde eine autolytisch gewonnene Auflösung der Tumoren verwendet. Diese bei Tieren erfolgreiche Methode versagte bei mehreren Pat. gänzlich. Ebensowenig führte Behandlung mit Pyocyanase, Adrenalin, Thymusextrakt und Antitumon (chondroitinschwefelsaures Natron) zu einem günstigen Erfolge.

Lommel (Jena).

---

13. L. M. Warfield (Milwaukee). Observations of the hemolytic skin test for cancer. (Arch. of internal med. 1911. November 15.)

In einer Nachkontrolle der von Elsberg, Neuhof und Geist empfohlenen Hautreaktion zur Diagnose des Karzinoms — durch subkutane Injektion von menschlichen roten Blutzellen — an 74 Pat., darunter 7 Krebskranken, resultierte als wichtigstes Moment, daß die Probe ohne großen Wert für die Frühdiagnose des Karzinoms ist. F. Reiche (Hamburg).

---

14. Hugo Salomon und Paul Saxl. Eine Schwefelreaktion im Harn Krebskranker. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Die Reaktion beruht auf dem qualitativen Nachweis eines dem Neutralschwefel angehörigen Harnbestandteiles, dessen Schwefel durch gelinde Oxydation mit Wasserstoffsuperoxyd abspaltbar ist und als Baryumsulfat nachgewiesen wird. Wie frühere Untersuchungen, so fielen auch neuerdings bei Karzinomfällen die große Mehrzahl der Proben positiv aus, bei normalen Menschen der weitaus größte Teil negativ. Unsicherheiten, die bei Nachprüfungen von anderer Seite zutage getreten waren, glauben die Verff. durch kleine Modifikationen der ziemlich subtilen Technik begegnet zu sein. Im ganzen zeigte sich bis jetzt folgendes Ergebnis: Von 41 Krebskranken reagierten 30 positiv, 4 schwach positiv, 1 fraglich, 6 negativ; von 182 Nichtkrebskranken 6 positiv, 3 schwach positiv, 1 fraglich, 172 negativ. Lommel (Jena).

---

15. R. S. Morris (St. Louis). The incoaguable nitrogen of puncture fluids, with special reference to cancer. (Arch. of internal med. 1911. Oktober 15.)

Von dem Gesichtspunkt ausgehend, daß die durch Karzinome und Sarkome bedingten Ergüsse in seröse Höhlen von den Tumoren sezernierte proteolytische Enzyme enthalten könnten, die sich durch eine Mengenzunahme des inkoagulierbaren Nitrogens verraten würden, untersuchte M. 25 Punktionsflüssigkeiten auf dieses letztere hin. Er glaubt nach seinen und den aus der Literatur gesammelten Ergebnissen, daß ein Gehalt der Fluida unter 0,07% wahrscheinlich gegen Malignität spricht. Die gelegentlich in krebsigen Ergüssen nachgewiesenen niedrigen Werte sind vielleicht durch Antienzyme bedingt. F. Reiche (Hamburg).

---

16. H. Strauss. Klinisches über das Harnpepsin. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Mittels der Rizinmethode (Jacoby) wurde im 24stündigen Harn das Pepsin bestimmt. Ein Einfluß der Diät auf seine Menge war nicht zu erkennen. Das Pepsin kann auch nur in der Richtung zum Blute, nicht zum Magen abgesondert werden, so daß es im Harn vorhanden ist, im Magen aber fehlt. Bei nicht karzinomatösen Apepsien (z. B. bei perniziöser Anämie) ist das Ferment im Harn vorhanden, bei Magenkarzinom kann es fehlen. Für seine Menge ist die Ausdehnung des karzinomatösen Prozesses von Bedeutung. Da aber sowohl bei der karzinomatösen wie bei der nichtkarzinomatösen Apepsie normale und auch unternormale Werte vorkommen können, so erscheint die Methode für die Frühdiagnose des Magenkarzinoms nur wenig geeignet. Bei Superazidität sind die Werte des Harnpepsins auffallend hoch. Die Befunde von geringer Menge bei Diabetes können nicht verallgemeinert werden. Bei Infektionskrankheiten war das Harnpepsin reichlich; diese starke Ausfuhr hörte sofort auf, wenn eine Nephritis (Scharlach)

hinzutrat. Das amylolytische Ferment verhält sich genau ebenso. Die Nierenfunktion ist jedenfalls für die Fermentausscheidung von großer Bedeutung.

Lommel (Jena).

---

17. Arthur Salusbury. Lymphadenoma with relapsing pyrexia. (Quarterly journ. of med. 1911. Vol. V. Oxford.)

Lymphadenomatose unter dem Bilde des Febris recurrens kann die äußeren und inneren Lymphdrüsen zugleich oder die inneren allein befallen. Die allgemeine tuberkulöse Adenitis mit rekurrierendem Fieber muß vom Lymphadenom unterschieden werden; sie ist seltener als dieses. In der Erfahrung des Verf.s ist das Verhältnis beider Krankheiten 7 : 42. Die mikroskopische Untersuchung einer erkrankten Drüse gibt die Diagnose. Auch die tuberkulöse Lungenphthise kann mit chronischem Rückfallfieber verlaufen. S. sah sechs Fälle; in einem war die Diagnose sehr schwierig.

G. Sticker (Bonn).

---

18. J. H. Pirie and A. Sc. Skirving (Edingburgh). Intra-nasal carcinomata. (Edinb. med. journ. 1911. Oktober.)

Intranasale primäre Krebse sind sehr selten. Bei der 43jährigen Frau war das keine große Malignität zeigende Carcinoma basocellulare solidum anscheinend vom Nasendach oder von den ethmoidalen Zellen ausgegangen.

F. Reiche (Hamburg).

---

19. D. M. Greig (Dundee). Two cases of intra-nasal carcinoma. (Edinb. med. journ. 1912. Februar.)

G. vermehrt die Literatur um zwei weitere Beobachtungen; es handelt sich um reich vaskularisierte, rasch wachsende, vom Nasendach entwickelte Tumoren bei einem 63jährigen und einem 29jährigen Manne, von denen der eine weder zu Drüseninfiltrationen noch zu Metastasen, der andere zu außerordentlich zahlreichen sekundären Krebsgeschwülsten geführt hatte.

F. Reiche (Hamburg).

---

20. Loeper. La mort rapide dans les cancers du foie. (Arch. des mal. de l'appareil digestif. 1911. Nr. 9.)

Krankengeschichte mehrerer Fälle von primärem und sekundärem Leberkrebs, in welchen der Exitus relativ plötzlich eintrat.

Die Ursachen des schnellen Todes bei Leberkrebs sind verschieden. Zunächst plötzliche Komplikationen wie Hämorrhagien oder Bauchfellinfektionen; dann Icterus gravis, hervorgerufen durch eine infektiöse Hepatitis, die sich auf dem Boden des disseminierten Karzinoms entwickelt, ferner eine »galoppierende« Karzinose, endlich eine autogene Intoxikation, die den Charakter der Azidose und der Azetonämie trägt und einer akut einsetzenden Insuffizienz der Leber ihre Entstehung verdankt. In solchen Fällen zeigt der Urin gewöhnlich schon einige Tage vorher ein Herabgehen der N-Ausscheidung auf sehr kleine Werte, die Azidität steigert sich und Azeton und β-Oxybuttersäure treten auf. Das klinische Bild ist das eines kurzdauernden schweren Coma diabeticum.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

21. W. Sheen, C. A. Griffiths and H. A. Schölberg (Cardiff). Two cases of sarcoma of the thymus. (Lancet 1911. November 4.)

Zwei Fälle von Thymussarkom bei einem 7jährigen Knaben und einem 18jährigen Manne; das Hauptsymptom war eine Obstruktion der Trachea.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. Federmann. Über die Grenzen der Operabilität des Magenkarzinoms. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Der Verf. befürwortet warm bei der Diagnose und Operation des Magenkarzinoms das Zusammenarbeiten von Internisten und Chirurgen. Wir sind nur in einer geringen Minderzahl von Fällen imstande, bei uneröffneter Bauchhöhle die Lage und Operabilität des Magenkarzinoms festzustellen. Deshalb ist zur Entscheidung der Operabilität die Probelaparotomie mehr als bisher heranzuziehen. In manchen Fällen gelingt es allerdings, durch Palpation und Röntgenbild genügend Aufschlüsse über Beweglichkeit und Umfang der Tumoren zu finden. Immerhin ergeben diese beiden Untersuchungsmethoden nicht in allen Fällen den gewünschten Aufschluß. Vielleicht, daß durch Ausgestaltung der Röntgenkinographie darin mehr geleistet werden kann. Die Erfolge der Karzinome könnten verbessert werden, wenn die Kranken früher zur Operation kämen, wenn die Praktiker mehr Vertrauen zur operativen Behandlung des Magenkarzinoms hätten und wenn das Publikum mehr aufgeklärt würde. Bezüglich der Dauerresultate der Operation ist die jeweilige Virulenz des Tumors maßgebend.

Lohrisch (Chemnitz).

---

23. Goyet (Lyon). La pyléphlébite réalise-t-elle le même syndrome toxique que la suppression expérimentale de la circulation. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Bei einer unter Ikterus, Ascites, Anasarka und extremer Kachexie verstorbenen Kranken mit diffusem Magenkarzinom und einer Pylephlebitis adhaesiva traten während des letzten Monats nervöse Symptome auf, wie Herabsetzung der Intelligenz, Hypothermie, Paresen der oberen Extremitäten, Asphyxie und Kältegefühl der Glieder, Kraftlosigkeit und später Somnolenz, die von häufigem Aufschreien unterbrochen wurde. G. stellt sie in Parallele mit dem toxischen Syndrom, das sich im Tierexperiment nach Verschluß der Pfortader ausbildet.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. D. A. Welsh (Sidney). On the surgical pathology of the large intestine, with special reference to carcinoma. (Edinb. med. journ. 1912. Februar.)

W. bespricht den Zusammenhang von Krebs im Darme mit chronischen irritativen Momenten. In der Diagnose sind die bis zu einem gewissen Grad in jedem Falle vorhandenen obstruktiven Symptome am wichtigsten. Die Differentialdiagnose des Kolonkarzinoms ist gegen die hyperplastische und die Narbenstenosen bedingende Tuberkulose und gegen meist auf Diverticulitis beruhende entzündliche Zustände zu führen. — Schon die Möglichkeit des Verdachts auf Neubildung rechtfertigt die Probelaparotomie. F. Reiche (Hamburg).

---

25. P. L. Mummery (London). Cancer of the rectum and its treatment. (Lancet 1911. Dezember 30.)

Der häufigste Sitz des Mastdarmkarzinoms ist am Übergang des S romanum ins Rektum, der zweithäufigste die Ampulle. Der jüngste Pat. M.'s zählte 15, der älteste 83 Jahre, das meistbetroffene Alter ist das 6. Lebensjahrzehnt; Männer werden mit 60% etwas mehr befallen als Frauen. M. hält weder Obstipation noch die Colitis mucomembranosa für ein prädisponierendes Moment, wohl aber gutartige Tumoren, Polypen und Adenome, die später maligne entarten. Früheste sind Blutungen, eine Neigung zu Durchfall mit dem Gefühl ungenügender Zeichen Darmentleerung und häufiger, brüsk einsetzender Stuhldrang; die Diarrhöe wird durch Körperbewegungen und Mahlzeiten ausgelöst. Ein häufiges Frühsymptom ist auch morgendlicher Durchfall; ebenso eine rasche Entwicklung von Hämorrhoiden und Schmerz im Kreuzbein, der in der Ruhelage nicht schwindet sowie Schmerz im Unterleib, zumal vor und während einer Darmentleerung.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. Folke Henschen. Die Acusticustumoren, eine neue Gruppe radiographisch darstellbarer Hirntumoren. (Fortschritte auf dem Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 3.)

Bei einem Pat. mit Acusticustumor war der Porus acusticus internus der Geschwulstseite erheblich dilatiert (Diameter von 5 mm gegenüber 2,5 bzw. 3 mm der gesunden Seite). Die Acusticustumoren gehen von der Stelle aus, wo der Nervus vestibularis den Boden des inneren Gehörganges passiert. Da somit echte Acusticustumoren den inneren Gehörgang erheblich erweitern, da diese Erweiterung radiographisch darstellbar ist, müssen die vom Acusticus ausgehenden Kleinhirnbrückenwinkeltumoren röntgenographisch erkennbar sein.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

27. A. v. Wassermann und D. v. Hansemann. Chemotherapeutische Versuche an tumorkranken Tieren. Experimenteller Teil: A. v. Wassermann, Fr. Keysser und M. Wassermann. Anatomischer Teil: v. Hansemann. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Die Salze des Selen und Tellur haben die Eigentümlichkeit, daß ihr Metall von lebenden Zellen reduziert und als schwarzer bzw. roter Niederschlag ausgefällt wird. Von dieser Tatsache ausgehend, erschien es A. v. Wassermann nicht aussichtslos, daß, wenn es gelingt, Selen und Tellur überhaupt in einen Tumor hineinzubringen, diese Substanzen sich auch im lebenden Organismus in diesen vital stärksten Elementen, den Tumorzellen, niederschlagen und dadurch eine zerstörende Wirkung ausüben könnten.

Um dem Selen bzw. Tellur dazu zu verhelfen, von der Blutbahn möglichst reichlich und schnell in den Tumor zu gelangen, was die reinen Selen- und Tellursalze nur unvollkommen tun, da sie wegen ihrer Giftigkeit nur in kleinen Mengen angewendet werden können, war es nötig, sie mit chemischen Substanzen zu verbinden, welche eine sehr starke Diffusionskraft besitzen, damit das chemisch in ihnen befestigte Selen bzw. Tellur sehr schnell in den Tumor hereingeführt und unterwegs nicht vollkommen mit anderen Körperzellen mit Beschlag belegt werden kann. In dieser Beziehung erwiesen sich geeignet Farbstoffe aus der Triphenylmethanreihe. Das wirksamste Präparat war eine Eosin-Selenverbindung. Es

zeigte sich nun bei intravenöser Einverleibung dieses Mittels an tumorkranken Mäusen folgende Einwirkung auf das Mäusekarzinom: Als erste Reaktion auf mehrere Einspritzungen folgt eine deutliche Erweichung der anfangs harten Geschwulst; diese Erweichung schreitet am nächsten Tage fort und macht einer direkten Verflüssigung Platz, so daß man das Gefühl einer Cyste hat, deren Inhalt unter der Haut frei beweglich ist. Der Cysteninhalt wird allmählich resorbiert, bis der Tumor nur noch einen leeren Sack repräsentiert; schließlich bleibt als Rest nur noch eine leichte diffuse ödematöse Verdickung der betreffenden Hautstellen übrig. Es gelang W., auf diese Weise eine Reihe von Mäusen von ihren Tumoren endgültig zu befreien. Mitunter werden allerdings die Mäuse infolge der Resorption ihrer zerfallenen und verflüssigten Tumoren schwer krank. v. H. beschreibt hierzu die entsprechenden anatomischen Veränderungen. v. W. und v. H. warnen nachdrücklich davor, die Verhältnisse und die auffallenden Heilwirkungen am Mäusekarzinom auf das menschliche Karzinom übertragen zu wollen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

28. **F. Nagelschmidt. Kurzes Referat über die photodynamische Wirkung fluoreszierender Stoffe.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

In Rücksicht auf die neuen Versuche v. Wassermann's, Mäusetumoren von der Blutbahn aus mit einem Eosin-Selenpräparat zu heilen, wird besonders auf die verschiedenartige Wirkung dieser Stoffe bei Belichtung und im Dunkeln hingewiesen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. **Potter. A preliminary report on the use of neoformans vaccine in the treatment of cancer.** (Med. record 1911. Bd. LXXX. Nr. 22.)

P. versuchte das Doyen'sche Neoformanserum an zwölf Fällen von inoperablen Karzinomen. Dreimal blieb jeder Effekt aus. Bei den übrigen war ausnahmslos eine Verminderung, ja ein Aufhören der Schmerzen zu konstatieren, was den Allgemeinzustand hob und die Kachexie verschwinden ließ. Die Wirkung einer Injektion dauerte verschieden lange und erneuerte sich bei Wiederholungen. Die Größe der Tumoren blieb unverändert; nur bei drei Fällen von Ulcus rodens schien der Prozeß aufgehalten zu werden, und bei einem Uteruskrebs trat auf längere Zeit Abnahme der Blutungen und der übelriechenden Absonderung ein.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

30. **R. H. Herbst and L. C. Gatewood. Experiences with a vaccine in the treatment of chancroids.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Januar 20.)

H. und G. haben unter 26 bakteriologisch untersuchten Fällen von weichem Schanker nur zweimal den von Ducrey als Bacillus cancri mollis beschriebenen Organismus festgestellt, in den anderen Fällen dagegen jedesmal einen Bazillus, der zu der Gruppe der Pseudodiphtheriebazillen zu rechnen war, und daneben meistens noch Staphylokokken.

Von dem neu gefundenen Bazillus, der sich übrigens auch im Harn nachweisen ließ, haben H. und G. eine Vaccine hergestellt und sie den Pat. unter die Bauchhaut injiziert.

Bei 13 von 31 Pat. gelang es, mit einmal wöchentlichen Injektionen, das Ulcus völlig zum Heilen zu bringen in der Zeit von 5 Tagen bis zu höchstens 3 Wochen; bei den anderen war eine gewisse fortschreitende Besserung zu konstatieren, die jedoch wohl auch ohne die Vaccine eingetreten wäre.

Auf Grund der kurzen Mitteilung läßt sich über den Wert der neuen Vaccine noch nicht urteilen, wenngleich die Ursache des weichen Schankers unter einem neuen Gesichtspunkt betrachtet werden muß. Classen (Grube i. H.).

---

31. S. Meidner. Die Behandlung bösartiger Geschwülste mit radioaktiven Substanzen. (Therapie der Gegenwart 1912. Februar.)

Die Radiumtherapie der malignen Tumoren ist eine so gut wie ausschließlich lokal wirksame Methode; Emanationskuren durch Inhalation usw., die die Emanation durch den gesamten Körper zu führen vermögen, spielen in der Geschwulsttherapie keine berechtigte Rolle. Stand und Aussichten der Röntgen- und Radiumtherapie sind nur hinsichtlich der superfiziellen Epitheliome und Sarkome der Haut günstig, für fast alle übrigen, und das sind die bösartigsten, aber ausgesprochen schlecht. Selbst so vortreffliche und hoffnungsfreudige Kenner der Materie, wie Wickham und Degrais stehen der Möglichkeit, ein tiefgreifendes oder tiefgelegenes Karzinom durch Radiumapplikation tatsächlich zu heilen, letzten Endes doch recht skeptisch gegenüber. Um die Ergebnisse zu verbessern, hat man wie die Röntgen- so auch die Radiumstrahlung filtriert; es läßt sich dadurch die Applikationsdauer verlängern, natürlich aber auf Kosten der Gesamtenergie der zur Wirkung gebrachten Strahlung, da die β-Strahlung mehr oder weniger dadurch ausgeschaltet wird, und von den restierenden — ultrapenetrierenden — γ-Strahlen auch bei protrahierter Applikationszeit am Ende allzu wenig im Körper zur Absorption gelangt. Auch von den Methoden der Desensibilisierung der Haut, bzw. Sensibilisierung des zu beeinflussenden Gewebes hat man bei der Radiumbehandlung Gebrauch gemacht, z. B. von der optischen Sensibilisierung durch Eosin, ohne irgendwie befriedigende Resultate erzielt zu haben. Auch die Einnähung eines radioaktive Substanz führenden Kästchens aus dünnem Aluminiumblech oder dgl. in den Tumor, die Injektion von Lösungen, welche Spuren unlöslicher Radiumsalze enthalten, endlich die Einspritzung bloß radioaktivierter Präparate hat bisher nennenswerte Erfolge nicht erzielt.

Wenzel (Magdeburg).

---

32. Fato. Die Radiotherapie der Lymphoadenome. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. 1911. November.)

Bericht über vier Fälle von Lymphoadenom, von denen drei durch die Radiotherapie günstig beeinflußt wurden, während der vierte refraktär sich verhielt. In dem einen der behandelten Fälle dürfte nach dem Berichte (Eiterung, Fistelbildung) Tuberkulose vorgelegen haben. Sonst sind die klinischen Notizen, die gerade für die Beurteilung des Effektes der Röntgenwirkung so wichtig sind, außerordentlich dürftig. Carl Klieneberger (Zittau).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 20. Sonnabend, den 18. Mai 1912.

Inhalt.

Referate.

1. Popielski. Die Wirkung der Organextrakte und die Theorie der Hormone. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 10. p. 535.)

Mit Hilfe von Untersuchungen der Organextrakte sind wir nicht imstande die spezifischen Sekrete derselben zu finden. Das Sekret bleibt in den Drüsen nicht an Ort und Stelle, sondern geht in das Blut über, wo es zu suchen ist, wie das beim Sekret der Gl. suprarenales geschieht.

Die Hormonentheorie entbehrt der realen Grundlage.

F. Berger (Magdeburg).

2. F. M. Schulz. Eine Fehlerquelle bei der Trommer'schen Zuckerprobe. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 5. p. 251.)

Bei Zusatz der Reagentien in verkehrter Reihenfolge, d. h. zuerst Kupfersulfat und dann Kalilauge, sind zwei Momente geeignet, Täuschungen zu veranlassen: erstens das große Lösungsvermögen des Harnes für Kupferoxydhydrat und zweitens das nach verhältnismäßig kurzer Kochdauer sich bemerkbar machende starke Reduktionsvermögen.

Überhaupt ist für die Praxis die Verwendung der Fehling'schen bzw. der neueren Haine'schen Mischung mehr zu empfehlen.

F. Berger (Magdeburg).

---

3. Aug. Grave. Über die Merck'schen Reagenstabletten und die optische Methode von Autenrieth zur quantitativen Bestimmung von Traubenzucker im Harn. Inaug.-Diss., München, 1911.

Verf. hat die E. Merck'schen Reagenstabletten (Tabletten, die teils aus Kupfersalz, teils aus Alkali bestehen und durch deren Auflösen und Mischen man eine gebrauchsfertige Fehling'sche Lösung erhält, welche einem bestimmten Traubenzuckergehalt entspricht) auf ihre Brauchbarkeit hin geprüft und gefunden, daß dieselben zur quantitativen Bestimmung des Traubenzuckers im Harn gut brauchbar sind und daß diese Methode wesentlich einfacher ist als die Titration nach Fehling. Ferner hat der Verf. das Autenrieth'sche Kolorimeter, welches ebenfalls zur quantitativen Zuckerbestimmung im Urin dient und darauf begründet ist, daß reduziertes Kupfer in einer Kupferlösung durch Zusatz von Rhodankalium farblos in Lösung gehalten wird, geprüft und auch damit brauchbare Resultate erzielt, wenn die Zuckermenge nicht über 5% hinausgeht. Das Autenrieth'sche Kolorimeter bietet außerdem den Vorteil, daß sich mit ihm noch andere quantitative Bestimmungen ausführen lassen, z. B. von Hämoglobin, Eisen und Indikan.

Lohrisch (Chemnitz).

---

4. F. Hirschfeld. Weitere Beiträge zur Ätiologie des Diabetes. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 5.)

Die Arteriosklerose und die als deren Ursachen zumeist angenommenen Faktoren, der Alkoholismus und die Syphilis, sind auch durch die Arbeiten der letzten Jahre nicht als Veranlassung für den Ursprung und die Entwicklung der dem Diabetes mellitus so häufig zugrunde liegenden Pankreatitis erwiesen.

Für die Annahme einer durch Bakterien oder deren Toxine hervorgerufenen Entzündung der Bauchspeicheldrüse sprechen eine Reihe von Tatsachen. Hierbei ist zu nennen die durch experimentelle Arbeiten französischer Autoren und gelegentliche kasuistische Beobachtungen gewonnene Erfahrung, daß sowohl bei Tieren wie bei Menschen ein Transport von Keimen von entzündeten Organen zum Pankreas hin stattfindet, ferner die zuweilen auftretende höchstwahrscheinliche Beteiligung der Bauchspeicheldrüse bei der Parotitis epidemica, schließlich klinische Beobachtungen. So ist festgestellt, daß nach Infektionskrankheiten, namentlich Anginen und Influenza, es gelegentlich zu einer Verschlimmerung der diabetischen Stoffwechselstörungen kommt, wobei in einem Teil der Fälle nach verschiedenen Symptomen der Schluß auf eine akute Exazerbation einer vorher latenten oder mehr chronisch verlaufenden Pankreasentzündung gerechtfertigt war. Hierbei verdient besondere Bedeutung die einigemal nachgewiesene Schwellung der Leber.

Die Entstehungsweise der Zuckerkrankheit läßt sich dadurch mit der der Leberschrumpfung in Parallele bringen. Von diesem Gesichtspunkt aus ist von besonderer Bedeutung das Auftreten von Milz- und Leberschwellung zugleich mit den Erscheinungen des Diabetes bei drei Personen, deren Alkoholmißbrauch nicht bedeutend war. Nach Durchführung einer antidiabetischen Diät und Verringerung des Alkoholgenusses gingen im Verlaufe von einigen Wochen oder Monaten diese Organvergrößerungen zurück, um in der weiteren Beobachtungszeit nicht wieder aufzutreten, während die Erscheinungen des Diabetes anfangs zwar ebenfalls zurücktraten, später sich aber wieder vordrängten. Eine Schwellung der Leber ohne fühlbare Milzveränderung hat Verf. außerdem in mehreren Fällen von beginnendem Diabetes gesehen, wobei keinerlei Abusus spiritus vorlag; nach Veringerung der Kohlehydrate in der Kost schwand diese Leberschwellung rasch zugleich mit der Verringerung des Zuckers im Harn. Lohrisch (Chemnitz).

---

5. R. Hartelust. Über den Einfluß verschiedener Nahrungsmittel und Kohlehydratentziehung auf die Glykosurie und die Azidose beim Diabetes mellitus. (Therapie der Gegenwart 1912. März.)

Kohlehydrate, Eiweiße und Fette sind und werden abwechselnd als die gefährlichsten Elemente der Nahrungsmittel betrachtet, und die Diät der Diabetiker bleibt noch immer ein Thema zahlloser Untersuchungen, deren Resultat in vielen Fällen die Empfehlung von und Warnung gegen ein oder mehrere Nahrungsmittel gewesen ist. H. warnt deshalb vor einem Schematismus und glaubt nicht, daß es unter unseren Nahrungsmitteln Stoffe gibt, die im allgemeinen beim Diabetes in bezug auf die Glykosurie und die Azidose zu verwerfen sind. Ein und dasselbe Nahrungsmittel kann bei verschiedenen Diabetikern gänzlich verschiedenen Einfluß ausüben; speziell gilt dies für die Fette. Die Einflüsse der Kohlehydratentziehung und der verschiedenen Nahrungsmittel sollen für jeden Zuckerkranken strikt individuell geprüft werden. A. priori soll man sich nicht fürchten vor Kohlehydratentziehung, denn in vielen Fällen von Diabetes, auch in schweren, wird dadurch keine Azidose hervorgerufen, bzw. nimmt die bestehende Azidose ab. Über den Wert der verschiedenen Kohlehydrate ist schon seit langem viel gestritten worden: H. erinnert nur an die Mossé'sche Kartoffel-, und an die v. Noorden'sche Hafermehlkur, die doch beide wieder ziemlich verlassen worden sind. Wenzel (Magdeburg).

---

6. F. Arloing (Lyon). Réflexions sur le mode d'action du régime gras dans le diabète. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

A. bespricht die besonders durch die Beobachtungen Maignon's festgelegten physiologischen Grundlagen der Behandlung des Diabetes mit Fett — emulgiertem Öl — und ihre in allen seinen verschiedenen Formen erreichten Erfolge. Rasche und zum Teil langdauernde Beseitigung der Symptome und selbst definitive Heilungen wurden damit erzielt. Auch bei der mit schweren Ernährungsstörungen einhergehenden, insbesondere der juvenilen Zuckerharnruhr, gelang dieses. Nur beim gichtischen Diabetes war ein Erfolg schwer zu erreichen. Die so erzielte Unterdrückung der Hyperglykämie ist, wenn sie langsam vorgenommen wird, höchstens von passagären, ganz selten von schweren gastrischen Störungen begleitet. Obesitas und Azetonurie sind keine Kontraindikationen, Sesamöl wird besser als Olivenöl vertragen. F. Reiche (Hamburg).

---

7. Fr. Rolly. Zur Theorie und Therapie des Diabetes mellitus. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 494.)

R. hat an dem nach dem Reignaultischen Prinzip gebauten Respirationsapparat der Leipziger Klinik Stoffwechseluntersuchungen an Diabetikern vorgenommen und ist dabei zu sehr merkwürdigen und wichtigen Ergebnissen gekommen. Er bezieht sich zunächst auf den Vergleich des experimentellen Pankreasdiabetes mit dem genuinen Diabetes des Menschen; er hält diesen Vergleich für unzulässig. Der respiratorische Quotient steigt nach Unterbindung der Leberblutgefäße beim Kaninchen an und überschreitet die Einheit. Das spricht für gesteigerte Kohlehydratzersetzung neben abnormer Säure- und Fettbildung. Bei Pankreasexstirpation am Hunde bleibt der respiratorische Quotient wesentlich darunter. Wichtig ist eine Verringerung der Blutalkaleszenz nach Leberausschaltung, die für mancherlei pathologisch-chemische Vorgänge von großer Bedeutung sein kann. Die Oxydationsfähigkeit des Diabetikers für Zucker ist keineswegs, wie Porges angegeben hat, ungestört, wenigstens entkräften die R.'schen Versuche die von Porges, die er für diese Behauptung heranzieht.

Weiter hat R. Versuche über den Einfluß verschiedener Mehlarten auf den respiratorischen Quotienten angestellt. Keins von ihnen (Hafer-, Roggen-, Grünkern-, Weizen-, Linsenmehl) verdient den Vorzug; sie wirken vielmehr alle im gleichen Sinne. Abwechslung ist sogar vorteilhaft. Nur bleibt es nötig, vorher und nachher Gemüsetage anzuordnen, sowie an den Mehltagen kein Fleisch-, sondern Pflanzeneiweiß oder Eier zu geben. Fleischeiweiß schadet. Aleuronat und Roborat sind mit Vorteil verwendet worden. Diese treiben die Glykosurie nicht in die Höhe. Fleischeiweiß aber mobilisiert das Glykogen, hindert anscheinend auch die Ablagerung der eingeführten Kohlehydrate als Glykogen, und läßt aus sich selbst Zucker entstehen. Zum besonders schweren Diabetes gehört der Eiweißmehrumsatz nicht; der erhöhte N-Stoffwechsel ist dagegen eine Eigenschaft des experimentellen Pankreasdiabetes. Grober (Jena).

---

8. Bortz. Angina mit Leberschwellung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 5.)

Im Zusammenhang mit dem vorstehenden Aufsatz von Hirschfeld berichtet B. über einen 9jährigen Knaben, bei dem am 2. Tage einer fieberhaften Angina mit Belag eine Schwellung des rechten Leberlappens auftrat. Die Leberschwellung ging allmählich zurück, sie war nach 3 Wochen beseitigt, doch war die Leber jetzt anscheinend härter als zuvor. Auffallenderweise litt die Mutter des Knaben an Zuckerkrankheit und hatte ebenfalls eine eigenartige Leberschwellung, über die in der Hirschfeld'schen Arbeit berichtet wird, durchgemacht. B. hält es zur Erklärung der Leberschwellung bei dem Kinde für möglich, daß der Diabetes der Mutter als hereditäres Moment in Frage kommt, indem die Leberschwellung bei dem Knaben in analoger Weise zustande kam wie bei der Mutter, oder es handelt sich um eine Verschleppung von Infektionskeimen oder Bakterientoxinen in die Leber. Lohrisch (Chemnitz).

---

9. Carl v. Noorden. Über neurogenen Diabetes. (Med. Klinik 1912. Nr. 1.)

Verf. empfiehlt, in der Beurteilung einer Glykosurie als neurogen sehr vorsichtig zu sein. Jede sog. neurogene Glykosurie ist dringend verdächtig als Vorbote und Warnungssignal eines späteren echten Diabetes. In jedem derartigen Falle

ist genaue Kenntnis über die wahre Toleranzgrenze für Kohlehydrate unerläßlich; jeder diätetischen Überschreitung ist vorzubeugen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

10. Emil Neisser und Harry Koenigsfeld. Studien über das antitryptische Vermögen diabetischen Blutes. Aus der med. Abteilung B des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 5 u. 6.)

Es sei möglich, die klinisch beobachtete Tatsache einer Verminderung des antitryptischen Gehaltes im Blute von Diabetikern experimentell im Reagensglas zu erweisen, indem man zu dem Blute Dextrose, sei es in Lösung, sei es in Substanz, hinzufüge. — Die Herabminderung des antitryptischen Gehalts im Blute von Diabetikern beruhe vielleicht auf einer durch den erhöhten Blutzuckergehalt hervorgerufenen Förderung der tryptischen Kraft. Loening (Halle a. S.).

---

11. S. Strouse and J. C. Friedman (Chicago). Levulosuria. (Archiv of internal med. 1912. Januar.)

S. und F. fügen den sechs in der Literatur vorliegenden Fällen von reiner Lävulose einen weiteren bei einem 16jährigen Pat. beobachteten hinzu. Die Ausscheidung der Lävulose war alimentärer Natur, von der Zufuhr von Kohlehydraten abhängig. Traubenzucker mit Mahlzeiten oder auf nüchternen Magen gegeben, beeinflußte die Ausscheidung der Lävulose nicht, noch trat Glykosurie danach ein. Nervöse und sexuale Anomalien — kleine Testes und ein weibliches Becken — ließen hier an eine Insuffizienz der inneren Sekretion denken, die wieder jene zur Lävulose führende Störung der Leberfunktion bedingte; Epinephrin, Adrenalin und Hypophysistabletten waren aber ohne Einwirkung.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. S. Bonnamour (Lyon). Des relations entre l'acétonurie et la glycosurie. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Der Vorgang der Azetonbildung ist anscheinend sehr komplizierter Natur; bezüglich ihrer Beziehungen zur Glykosurie betont B., daß sie von der letzteren völlig unabhängig ist und auf Ernährungsstörungen beruht. Er macht darauf aufmerksam, daß intravenöse und subkutane Injektion von Traubenzucker und Laktose niemals, auch nicht bei fastenden Tieren, eine gleichzeitige Azetonurie im Gefolge hat; das gleiche gilt von der intravenösen Zufuhr von Theocinnatrium, das ohne andere toxische Symptome beim Kaninchen eine Glykosurie auslöst. Das ungiftige Phloridzin, subkutan eingespritzt, bedingt beim Hunde Glykosurie und Azetonurie; letztere findet sich ferner bei jeder Zuckerausscheidung nach Einverleibung giftiger Substanzen und sodann auch nach Exstirpation des Pankreas beim Hunde. F. Reiche (Hamburg).

---

13. J. Froment et P. Santy (Lyon). A propos de la question des convulsions acétonémiques. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Kritische Revue der Frage, ob die partiellen oder mehr oder weniger allgemeinen epileptiformen Konvulsionen, die als nervöse Komplikation des Diabetes beobachtet werden, auf die Azetonämie zurückzuführen sind. Die Tierexperimente sind dieser Vermutung wenig günstig, die klinischen Beobacht ngen fast immer zu komplexer Natur, um beweisend zu sein, nur eine (Stauder) scheint sie zu bejahen. F. Reiche (Hamburg).

---

14. R. S. Frew (London). Acetonuria in childhood. (Lancet 1911. November 4.)

Azetonurie wird sehr häufig bei Kindern beobachtet; die zu ihrer Entstehung notwendige Kohlehydratinanition wird meist durch temporäre Verdauungsstörungen bedingt, die wieder durch veränderte Ernährung veranlaßt sein können und desto stärker hervortreten, je jünger das Kind ist. Es bedarf meist 3 Tage, ehe die Anpassung an einen Diätwechsel erreicht ist. Die Krankheit hat mit wenigen Ausnahmen keinen Einfluß auf die Ausbildung der Azetonausscheidung.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. Pace e Cendrangolo. Ricerche sul ricambio materiale di un emotiliaco. (Clin. med. ital. 1911. Nr. 8.)

Die Verff. betonen, daß Störungen des Stoffwechsels, namentlich etwa Kalkverluste durch die Fäces oder eine »Demineralisation« nichts mit der Ursache der Hämophilie zu tun haben. Stickstoff-, Harnsäure-, Schwefelsäure-, Chlor-, Kalk-, Phosphor- und Magnesiaumsatzung bewegt sich in normalen Grenzen. Die Hämophilie muß als eine Krankheit des Blutes oder der Gefäße aufgefaßt werden.

F. Jessen (Davos).

---

16. Umber. Atropinbehandlung der Phosphaturie. (Therapie der Gegenwart 1912. März.)

Die Behandlung hartnäckiger Phosphaturien gehörte bislang zu den wenig dankbaren therapeutischen Aufgaben, und doch hat die Verhütung von Phosphatniederschlägen im Harn eine besondere prophylaktische Bedeutung, da die Gefahr der Bildung von Phosphatkonkrementen in den Harnwegen nicht zu unterschätzen ist. Da nun nicht etwa abnorm gesteigerte Phosphorsäuremengen des Harns das Zustandekommen von Phosphattrübungen bedingen, sondern vielmehr der im Verhältnis zur Phosphorsäure zu hohe Gehalt an Erdalkalien, vorzugsweise Kalk sowie Magnesia, neben zu geringer Azidität des Harns, so muß die Therapie vor allem also diesen beiden Faktoren Rechnung tragen.

Die Kalkzufuhr muß auch in der Diätvorschrift möglichst beschränkt werden, um so mehr, da eine relativ vermehrte Kalkausscheidung im Urin infolge krankhaft verminderter Kalkausfuhr im Darme vorkommen kann. Verschiebt sich die Kalkausfuhr im Darme zuungunsten der Phosphorsäure, so muß schon darum die Azidität des Harns sinken, denn die basenreicheren, einfach sauren und normalen Phosphate reagieren alkalisch. Je saurer der Harn, um so besser bleiben die Phosphate als zweifachsaure Phosphate in Lösung. Wird also dem intermediären Stoffwechsel durch starke HCl-Sekretion zuviel Säure entzogen, so wird damit das Ausfallen der Phosphatsedimente im Urin gefördert. Eine große Zahl der Phosphaturiker leidet ja auch anerkanntermaßen an Hypersecretio acida bei allgemeiner Neurasthenie.

Hierauf basierend, hat U. die Atropinbehandlung der Phosphaturie inauguriert und geradezu glänzende Resultate damit erzielt. Mit $^1/_2$ mg beginnend und bis 3 mg pro die, je 1 mg nach der Mahlzeit, steigend, wird die Atropinkur 3—4 Wochen lang fortgesetzt; mit diesen Gaben wird die Harnazidität auch bei normalen Menschen oft sogar beträchtlich, erhöht.

Ob die bei der Phosphatdiathese angeblich bestehende erhöhte Kalkavidität und gesteigerte Kalksekretion der Nierenepithelien durch das Atropin etwa eine Beschränkung erfährt, ist noch nicht sicher gestellt.

Wenzel (Magdeburg).

---

17. F. Offringa. Over de beteekenis van het calcium voor het organisme. 147 S. Diss., Groningen, 1911.

Prüfung eines etwaigen Einflusses des Ca auf die proteolytische Pepsinwirkung hatte negativen Erfolg. Die Hauptarbeit des Verf.s ist die Darstellung und autoexperimentelle Bearbeitung des Kalkstoffwechsels, und zwar zur Beantwortung der Frage, ob Erhöhung der Ca-Zufuhr per os eine Erhöhung der Kalkretention bei konstanten Ernährungsbedingungen auslöst.

Die Beziehungen der Ausscheidung der Kalksalze im Urin zur Ruhe und Körperbewegung sind vom Verf. berücksichtigt, und zwar konnte die Hoppe-Seyler- und v. Noorden'sche Annahme einer Erhöhung derselben bei körperlicher Ruhe nicht aufrecht erhalten werden. Es ergab sich beim Vergleich des Tages- und Nachtharns ein gleichmäßiger Verlauf der Ca-Sekretion im Harn. Letztere schwankte für die 8stündige Nachtruhe des Verf.s im allgemeinen zwischen 20 und 35% der 24stündigen Gesamtsekretion im Harn, war also in der Ruhe eher etwas geringer als in den Arbeitsstunden.

Das Verhältnis zwischen Harn- und Fäceskalk unterliegt gewöhnlich starken Schwankungen, war bei diesen Versuchen relativ gleichmäßig, was den Harn anbelangt (im Mittel 206 bzw. 272 mg pro 24 Stunden), weniger regelmäßig in den nicht nach der Nahrungsaufnahme abgegrenzten, indessen täglich zur gleichen Stunde deponierten Fäces (im Mittel 1697 mg in der ersten, 1917 mg in der zweiten Periode pro 24 Stunden). In Übereinstimmung mit Bertram, Renvers und Oeri stellte sich auch bei diesen Untersuchungen die totale Unabhängigkeit der Ca-Bilanz von der Kalkaufnahme heraus. Zeehuisen (Amsterdam).

---

18. A. Chauffard. Les dépots locaux de cholestérine et leurs rapports avec la cholestérinémie. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

C. bespricht die Bedeutung des durch die sehr feine Probe Grigaut's nachweisbaren Cholestearins für manche pathologische Prozesse, wie das Atherom, das Gerontoxon, die Cholelithiasis; auch im Typhus besteht nach abgelaufenem Fieber, ferner in der Gravidität ein erhöhter Cholestearingehalt des Blutes. Er fand eine Hypercholestearinämie in der Regel bei Ikterischen und bei sich entwickelndem Xanthelasma, das weder als Neoplasma noch als ein Degenerationsprodukt, sondern als Cholestearintophus anzusehen ist, sodann auch konstant und mit Werten von 3—8‰ bei schweren, mit Retinitis komplizierten, zu Urämie neigenden Nephritiden, wobei der Cholestearingehalt des Blutes im umgekehrten Verhältnis zu seinem Stickstoffgehalt zu stehen schien. Auch die Retinitis albuminurica hat Beziehungen zur Cholestearinämie, wie auch die histologische Untersuchung der verfetteten Netzhautstellen ergibt. — Die Frage ist von großer prinzipieller Bedeutung hinsichtlich Durchführung eines cholestearinarmen diätetischen Regimes. F. Reiche (Hamburg).

---

19. Finsterer (Wien). Über Bradykardie bei Leberrupturen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

In der Indikationsstellung zur Operation kann der Bradykardie deswegen nur eine beschränkte Bedeutung zukommen, weil es bekanntlich zentrale Leberrupturen ohne Zerreißung der Kapsel gibt, die spontan zur Ausheilung gelangen. Wenn aber neben der Bradykardie die Zeichen der Anämie auftreten (Blässe des Gesichtes, Schwarzwerden vor den Augen), die Bauchdeckenspannung zunimmt, freie Flüssigkeit im Abdomen nachweisbar wird, dann ist damit auch der Cha-

rakter der Leberruptur, nämlich Zerreißung der Leberkapsel, gesichert, und die sofortige Operation trotz des guten Pulses indiziert. Keinesfalls aber kann die Beschaffenheit und die Frequenz des Pulses gegen die Notwendigkeit einer sofortigen Operation verwertet werden. Vielleicht sind gerade die Fälle mit vorübergehender Bradykardie prognostisch günstiger aufzufassen, vorausgesetzt, daß die Operation nicht bis zum Eintritt der Pulsbeschleunigung hinausgeschoben wird und damit zu spät kommt, als jene Fälle, die sofort einen sehr frequenten Puls aufweisen, als Ausdruck der vehementesten Blutung, die nicht rasch genug gestillt werden kann. Seifert (Würzburg).

---

20. J. Chalier (Lyon). Ictère hémolytique acquis au cours des cirrhoses alcooliques du foie. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Nach C. finden sich gelegentlich bei alkoholischer Lebercirrhose neben Ikterus Anzeichen einer diesen erklärenden Hämolyse, herabgesetzte Resistenz der in vitro geprüften Erythrocyten und auch zuweilen granulierte Erythrocyten und Autoagglutination. Er teilt drei einschlägige Fälle mit. Ob wiederholte Blutungen (Robin und Fiessinger) ätiologisch sind, ist möglich, aber zweifelhaft. Hin und wieder kann ein Icterus gravis bei dieser hämolytischen Gelbsucht sich entwickeln. F. Reiche (Hamburg).

---

21. H. Horovic. Gummata hepatis post luem hereditariam. (Srpski arkio za celokupno lekarstvo 1912. Nr. 1. [Serbisch.])

Der 9jährige, anämische, schwache und schlecht genährte Knabe hat seit 3 Monaten Bauchschmerzen und eine Schwellung der rechten Bauchhälfte. Die Leber stark vergrößert, reicht bis zur Ileocoecalgegend, ist hart, mit multiplen größeren und kleineren Knoten auf der Oberfläche. Das Kind war bisher immer gesund, bot auch in der Zeit nach der Geburt keine besonderen Erscheinungen. Der Vater hatte in der Jugend ein Geschwür, das bald verging. Kein Abort, drei gesunde Kinder. Auf Grund der Anamnese, des objektiven Befundes und der positiven Wassermann'schen Reaktion stellt H. die Diagnose auf Gummen der Leber. v. Cackovic (Zagreb-Agram).

---

22. Dematheis. Il metodo del Petry nella diagnosi di colelitiasi. (Gazz. degli osped. etc. 1912. Nr. 24.)

Die Methode Petry's, die Galle zu untersuchen, ist vor Jahresfrist in der Wiener klin. Wochenschrift veröffentlicht und beruht auf folgendem Verfahren: Bei vollständig leerem Magen nach längerem Fasten führt man 150—200 ccm Olivenöl in den Magen ein. Nach $^3/_4$ Stunden entfernt man durch Schlundsonde den Mageninhalt. Das oben auf schwimmende Olivenöl wird abgeschöpft und der wäßrige Rest, trübe schleimig, von gelbgrüner Farbe wird energisch zentrifugiert und der Bodensatz mikroskopisch untersucht. Aus dem so aus dem Duodenum in den Magen gelangten und so gewonnenen Galleninhalt konnte Petry durch den Nachweis von Gallenkonkrementen Calculosis biliaris feststellen und auch Anhaltspunkte über die Art dieser Konkrementbildungen gewinnen.

D. berichtet über fünf nach dieser Methode untersuchte Fälle, in welchen das Verfahren ihm wesentliche Dienste leistete, so daß er dasselbe durchaus für geeignet hält als diagnostisches Hilfsmittel herangezogen zu werden.

Er schließt die Erörterung mit folgenden Sätzen:

1) Die mikroskopische Untersuchung der Galle nach dem Petry'schen Ver-

fahren ist geeignet in Fällen von Verdacht auf Gallensteine die Diagnose zu unterstützen.

2) Die Methode Volhard-Petry erleichtert die Diagnose bei einigen Affektionen des Duodenums.

3) Der Einfluß der Galle ins Duodenum und der Übergang der Galle aus dem Duodenum in den Magen wird begünstigt durch einen Zusatz von Glyzerin zum Olivenöl, sowie ferner durch die Wirkung von Belladonna (entweder Atropin subkutan oder Extr. belladonnae per os), sowie durch Massage der Leber- und Gallenblasengegend. Hager (Magdeburg-N.).

---

23. G. Libertini. Über den diagnostischen Wert der Cammidgeschen Kristalle bei den Pankreaserkrankungen. (Rivista critica di clin. med. Anno XIII. Nr. 11. 1912.)

Unter 50 untersuchten Pat. hat der Verf. bei 37 Fällen mit nicht vergorenem Urin und bei 33 Fällen nach Uringärung, eine positive Reaktion erzielt. Sie war auch vorhanden bei Pat., bei denen kein klinischer Verdacht auf Pankreaserkrankung vorlag; fernerhin war die Reaktion bei denselben Pat. bald positiv, bald negativ. Die Ausführung im vergorenen Urin bot keinen Vorteil.

Furno (Florenz).

---

24. Dario Maragliano. Le cause della morte per necrosi pancreatica. (Policlinico 1912. Februar.)

Das Dunkel, welches bisher über der Pathogenese und dem rapid tödlichen Verlauf der Pankreasnekrose schwebte, hat zuerst Hess aufzuhellen versucht in seiner Monographie: »Pankreasnekrose und Pankreatitis«, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1909; nach ihm eine Reihe anderer Autoren.

M. faßt die bisher erzielten Resultate zusammen in folgendem: Man sah die Ursache des plötzlichen Todes 1) in einer Infektion des Peritoneums, 2) in einer Vergiftung durch Seifen, 3) in der Resorption von Pankreassekretfermenten, 4) in der Resorption von giftigen Produkten, herrührend von der in Nekrose verfallenen Bauchspeicheldrüse.

M. stellte in einer Reihe experimenteller Untersuchungen an Hunden, unternommen in der Klinik Roms, zunächst fest: daß der plötzliche Tod nicht zusammenhängen kann mit dem plötzlichen Fehlen des Organs und seiner inneren und äußeren Sekretion. Ferner bewies er, daß die Produkte der Autolyse des Pankreas an sich giftig sind, daß sie giftiger werden durch die Mitwirkung von Fetten des Organismus, am giftigsten aber durch das Hinzutreten von heterogenen Fetten, wie z. B. Olivenöl. Vielleicht erklärt sich so der außerordentlich schwere Verlauf von Pankreasnekrosen, welche nach überreichlichen Mahlzeiten eintreten, wenn die chylusführenden Gefäße voll sind von mit der Nahrung eingeführten und noch nicht umgewandelten Fetten. In diesen Fällen scheint sich der ganze anatomisch-pathologische Prozeß in der Drüse, welche sich sehr vergrößert findet und in ihrer Totalität nekrotisch, zu entwickeln und abzuspielen, während das umgebende Zellfettgewebe nur geringe Veränderungen zeigt.

Man hat also nach den Untersuchungsresultaten M.'s die Ursache des Todes bei Pankreasnekrose in einer Vergiftung zu suchen. Die Gifte rühren aber nicht her von Verseifungen, nicht von Fermenten und nicht von autolytischen Produkten des Pankreas, sondern von einer Kombination der Produkte der Autolyse des Organs mit den Fetten des Organismus. Hager (Magdeburg-N.).

25. A. W. Hewlett (Ann Arbor). Infantilismus in pituitary disease. (Arch. of internal med. 1912. Januar.)

Neben Riesenwuchs und Akromegalie gibt es noch andere auf veränderter innerer Sekretion der Hypophysis beruhende Symptome von Erkrankungen dieses Organs. In einem der H.'schen Fälle handelte es sich neben einer primären Opticusatrophie um Wachstumsstörungen, sexuellen Infantilismus, Obesitas und Diabetes insipidus, in einem zweiten bei normaler Statur und bitemporaler Hemianopsie um leichten geschlechtlichen Infantilismus und ein dauernd niedriges spezifisches Gewicht des in normalen Mengen ausgeschiedenen Urins, in einem dritten um verspätete Geschlechtsreife. Der erste Pat. erinnert sehr an den von Brissaud zur Schilddrüseninsuffizienz in Beziehung gebrachten Typus von Infantilismus.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. Ledoux-Lebard. Die Radiotherapie bei der Behandlung des Morbus Basedowii. (Arch. d'électricité méd. 330.)

Unter dem Namen Basedowkrankheit faßt L. alle nervösen Erkrankungen zusammen, die bei Kropfkranken, Thyreoideakarzinomen sich finden können. Er rechnet in die gleiche Kategorie Fälle von ausgesprochenem Morbus Basedowii, sowie nicht bestimmt rubrizierbare nervöse Alterationen. Alle diese Formen bezeichnet er als Dysthyreoidismus und führt sie auf Störungen der inneren Sekretion der Thyreoidea bzw. dieser und der Thymus zurück. (Folgerungen auf ungenügend präziser Krankheitsdefinition!)

Bei dem Einfluß, den die Bestrahlungen auf Drüsengewebe und Sekretionen ausüben, ist der Versuch der Röntgenbehandlung in jedem Falle von Schilddrüsenerkrankung gerechtfertigt. Nach L. ist in mindestens $^2/_3$ aller Fälle auf einen günstigen Effekt zu rechnen, wenn auch Zurücktreten des Kropfes und des Exophthalmus seltener bemerkt werden mag. Die Radiotherapie sollte jedenfalls, wenn andere bewährte Mittel (elektrische Behandlung, Diät, Salizyl, Sera) vergeblich angewandt worden sind, mindestens ein Jahr lang versucht werden, ehe man als letztem Refugium zur Chirurgie sich versteht. Auch chirurgische Rezidive werden am besten radiotherapeutisch behandelt. Bei der Bestrahlung wird man Strahlungen von 3 bis 5 H in Intervallen (Filtration mit 1 mm Aluminium) oder sehr penetrante Strahlungen (5 mm Aluminium) applizieren oder beide Methoden kombinieren (im Gegensatz zu dieser sanguinischen Empfehlung der Röntgenstrahlen bei Morbus Basedowii stehen die deutschen Berichte. Eiselsberg warnt sogar direkt vor der Radiotherapie, die das Operationsfeld recht ungünstig beeinflußt: Verwachsungen usw. — An der Königsberger medizinischen Klinik haben sich echte Basedowerkrankungen gegenüber der Bestrahlung refraktär verhalten).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

27. Fleischmann. Über die Wechselbeziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion. (Med. Klinik 1912. Nr. 5.)

Kurzer Überblick über die bisherigen Ergebnisse des Studiums der Drüsen mit innerer Sekretion. Es werden hauptsächlich die Korrelationen für den Kohlehydratstoffwechsel, für den Eiweißstoffwechsel, für die Salze und für den Abbau der Fette abgehandelt. Zum Schluß weist Verf. auf die Beziehungen der Epithelkörperchen und Nebennieren auf die Erregbarkeit des Nervensystems hin.

Ruppert (Bad Salzuflen).

28. F. Duplaut. Considérations sur la valeur pronostique des températures hypothermiques observiés dans les maladies fébriles. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Eine Sammlung interessanter Details über die Bedeutung tiefer Temperaturen während der Inkubation, im Verlauf und in der Rekonvaleszenz fieberhafter Krankheiten. F. Reiche (Hamburg).

---

29. F. Umber. Scharlachartige Serumexantheme und ihre Unterscheidung vom echten Scharlach durch die Ehrlich'sche Amidobenzoaldehydreaktion im Harn. (Med. Klinik 1912. Nr. 8.)

Das Reagens wird so hergestellt, daß 2,0 g Paradimethylamidobenzaldehyd im Mörser mit 30 g Acid. muriat. conc. zerrieben, dann mit 70 ccm Wasser verdünnt und filtriert werden. Zwei Tropfen des Reagens werden zur frischgelassenen Harnprobe hinzugefügt. Bei sehr starker Reaktion färbt sich die Harnprobe schon in der Kälte schön rot, sonst muß erwärmt, bzw. gekocht werden. Außer bei Scharlach tritt die Reaktion auch bei Polyarthritis und bei frischen Pneumonien auf. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

30. F.-J. Collet (Lyon). Le croup de l'adulte. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Acht Fälle von Larynx- und Tracheadiphtherie bei Erwachsenen mit fünf Exitus; sieben betrafen Frauen. Neben der Serotherapie wurden Intubationen gemacht, zweimal mußte die Tracheotomie angeschlossen werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

31. F. Lux. Die zurzeit herrschende Diphtherieepidemie (nach Erfahrungen in Rostock.) (Med. Klinik 1912. Nr. 8.)

Die außerordentlich ausgebreitete Epidemie zeichnet sich durch die Schwere der Fälle und durch Neigung zu Mischinfektionen aus. Demgemäß ist auch die Mortalität eine sehr hohe. Seit September 1911, dem Beginn der Epidemie, wurden 265 Erkrankungen in der Universitätsklinik behandelt, davon endeten 20 mit dem Tode. Therapeutisch steht in erster Reihe das Heilserum, das um so wirksamer ist, je früher es angewendet wird. Es wurden hohe Immunisierungseinheiten angewendet. Bei Säuglingen bis zu 3000 Immunitätseinheiten.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

32. W. Gaethgens. Über die bakteriologische Typhusdiagnose auf Grund von neueren, in der praktischen Typhusbekämpfung gesammelten Erfahrungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 7.)

Da sich in der Praxis die Entnahme einer hinreichenden Blutmenge zu Züchtungszwecken aus mannigfachen Gründen zurzeit nur selten ermöglichen läßt, kommt die größte diagnostische Bedeutung sowohl im Frühstadium des Abdominaltyphus als auch in den späteren Krankheitsstadien der Agglutinationsprobe zu. Die Blutkultur vermag bei sachgemäßer Ausführung, die sie zunächst allerdings vorwiegend auf die Klinik beschränkt, besonders in der ersten Krankheitswoche Hervorragendes zu leisten. Bedeutend hinter ihr zurück steht die Züchtung der Blutgerinnsel, die aber trotzdem in keinem Falle unterlassen werden sollte, da sie gelegentlich die Diagnose zu sichern vermag. Desgleichen ist in keinem Falle die Fäcesuntersuchung zu vernachlässigen, die nicht als gleichwertiges, sondern

ein die Blutprüfung wirksam ergänzendes Verfahren in ungefähr der Hälfte der Fälle den Bazillennachweis ermöglicht. Die Züchtung von Typhusbazillen aus dem Tonsillensekret und Zungenbelag hat als diagnostisches Hilfsmittel keine prinzipielle Bedeutung; jedoch ist das gelegentliche Vorkommen von Typhusbazillen in der Mundhöhle in epidemiologischer Hinsicht von Interesse und erfordert eine sachgemäße Desinfektion des Mundhöhlensekretes und Auswurfes.

Lohrisch (Chemnitz).

---

33. Mandelbaum. Eine neue Platte zur Züchtung von Bakterien der Typhus-Coligruppe aus Fäces. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 6. p. 306.)

Auf Platten von Milchzucker-Rosolsäure-Blutagar lassen sich Typhus- bzw. Paratyphusbazillen aus Fäces gut züchten.

Colibazillen erscheinen bei durchfallendem Lichte grünlich braun bis schwarz, Typhusbazillen rot.

Fast in jedem Falle von Typhus- bzw. Paratyphuserkrankung findet man das Bakt. coli haemolyticum in den Fäces der erkrankten Personen, so daß das Vorkommen desselben als differentialdiagnostisches Kriterium eventuell mit herangezogen werden kann.

F. Berger (Magdeburg).

---

34. Cerrano. I più importanti processi di vaccinazione antitifica dal punto di vista pratico. (Gazz. degli ospedali 1912. Nr. 22.)

In Italien wird das Problem einer prophylaktischen Impfung gegen Typhuserkrankung nach C.'s Ansicht immer dringender. Außer den durch Pfeiffe, Kolle und Wright inaugurierten Impfmethoden, deren Wirksamkeit in Zweifel zu ziehen nicht mehr gestattet ist, scheint sich die von Vincent in Frankreich eingeführte zu empfehlen. Dieselbe sei vollständiger, sicherer und praktischer. Nur fehlt bisher noch eine größere Statistik über die Wirkung derselben. Bezüglich einer anderen neuen Methode: der von Berredka sind die Ansichten noch geteilt. Der Vincent'sche Impfstoff ist zusammengesetzt aus Autolysaten von lebenden Typhusbazillen und in folgender Weise präpariert. Man kultiviert durch 24—48 Stunden acht verschiedene Arten von Typhusbazillen, entnommen aus dem Blute, aus der Milz und aus den Fäces von Typhuskranken; bringt diese Kulturen in physiologische Kochsalzlösung und mazeriert sie bei 37°, darauf zentrifugiert man. Die klare gelbliche Flüssigkeit wird gesammelt und sterilisiert, indem man sie mit Äther schüttelt, mit welchem man sie 24 Stunden in Berührung läßt, und von welchem man sie durch Erwärmen bei 37° befreit. Mit diesem Impfstoff macht Vincent vier Injektionen mit 10tägigen Zwischenräumen. Für die ersten beiden Impfungen wendet er Autolysate von 24 Stunden, für die nächsten beiden solche von 48 Stunden an; die erste Dosis beträgt 0,25, die zweite 0,75 ccm, die dritte 1 ccm, die vierte 2 ccm; man kann steigen bis 50 ccm (sic!).

Da dieser Impfstoff der Endo- und Exotoxine des Typhus und Paratyphus mit ihren Varietäten enthält, so ist er polyvalent.

Derselbe ist nicht hohen Temperaturen ausgesetzt, welche Veränderungen der Antigene bewirken und das Immunisierungsvermögen verringern. Er enthält die biologischen Eigentümlichkeiten des entsprechenden lebenden Keimes, ohne gefährlich zu sein.

Diese Impfmethode nach Vincent mit mehreren wachsenden Dosen unterdrückt die negative Phase.

Sie ergab, an 16 Individuen ausgeführt, im Unterhautzellgewebe nie Schmerzen und lokale oder allgemeine Symptome.

Der Impfstoff enthält keine Antiseptika und stellt eine klare, leicht resorbierbare Flüssigkeit dar. (Vincent, Arch. de méd. mil. Anno 1908, p. 424 und Sém. méd. Vol. VIII. 1910.) Hager (Magdeburg-N.).

35. **H. Whitehead (Manchester). Intestinal haemorrhage in typhoid fever and its relation to the agglutinating power of the blood.** (Lancet 1911. Oktober 14.)

Ausgehend von Schroeder's Studien über den Effekt von Blutentziehungen bei aktiv immunisierten Kaninchen auf die Agglutinationsfähigkeit des Blutes und ähnlichen Beobachtungen am erkrankten Menschen, konstatierte W. in Untersuchungen an 14 Fällen, daß Hämorrhagien bei Typhus die Bildung von Agglutininen über kurze Zeit steigern. So ist für toxische Verlaufsformen und für Fälle mit niedrigen Agglutinationswerten empfohlen, durch Venäsektionen ungefähr bis zu 300 ccm Blut zu entnehmen. Im Fieberhospital in Manchester wurden von 1906—10 1063 Typhen mit einer Letalität von 15,6% behandelt; unter 124 mit Darmblutungen, also naturgemäß sehr schweren Fällen, war sie bei 82, die bis zu 300 ccm Blut verloren hatten, 19,5%, unter 42, die mehr als dieses Quantum eingebüßt, 57,1%. F. Reiche (Hamburg).

36. **Trevisanello. L'enterorragia nella infezione tifoide.** (Clin. med. ital. 1912. Nr. 2.)

In der Genueser Klinik wurden in 23 Jahren unter 899 Typhen 43mal Darmblutungen gesehen, von denen 11 Fälle starben.

Die Darmblutung ist als ein Zeichen eines lokalen, sehr schweren Prozesses anzusehen. Sie kann das Zeichen einer Perforation sein. Prophylaktisch empfiehlt Verf. kontinuierliche Anwendung einer Eisblase, die auch gegen den Meteorismus wirkt. F. Jessen (Davos).

37. **Gr. Seiffert. Paratyphus-B-Bazillen in einer karzinomatösen Ovarialcyste.** (Med. Klinik 1912. Nr. 9.)

Bei einer 68jährigen Frau wurde auf operativem Wege ein Ovarialkarzinom mit Cystenbildung entfernt. Die Cysten enthielten reichlich Flüssigkeit von trüber, eitriger Beschaffenheit, aus denen in Reinkulturen Bakterien gezüchtet wurden, die kulturell, morphologisch und serologisch als typische Paratyphus-B-Bazillen erkannt wurden. J. Ruppert (Bad Salzuflen).

38. **J. Courmont, A. Rochaix et L. Charlet. La vaccination antityphique, par voie intestinale chez l'homme.** (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Die Verff. konnten durch Einführung abgetöteter Typhuskulturen in den Dickdarm Tiere gegen die intravenöse Injektion virulenter Eberth'scher Bazillen vaccinieren. Versuche am Menschen ergaben, daß solche Klysmen vollkommen unschädlich sind und zu keinerlei klinischen Symptomen führen, wohl aber dem Blut agglutinierende, bakteriolytische und bakterizide Eigenschaften verleihen. Blutuntersuchungen zeigten ferner, daß die Zahl der Leukocyten leicht erhöht wird und die neutrophilen Polynukleären stark in den ersten Stunden nach jedem solchen Einlauf absinken, während die großen und besonders die mittleren Mono-

nukleären sich vermehren; diese Veränderungen halten sich über mehrere Tage. Myelocyten und Erythroblasten wurden nie gefunden.

F. Reiche (Hamburg).

---

39. Tschurilow. Zur Frage der Diagnostik der Choleraerkrankungen. (St. Petersburger med. Zeitschrift 37. Jahrg. 1912.)

3089 Untersuchungen von Ausleerungen Cholerakranker auf Choleravibrionen gaben nur in 933 Fällen (30%) ein positives Resultat, in 2156 Fällen (70%) ein negatives.

Für die Fälle, wo die Vibrionen in den Ausleerungen nicht gefunden werden können, empfiehlt T. auf Grund von 18 Untersuchungen die Anstellung der biologischen Reaktion von Bordet-Gengon auf spezifische Antigene. Diese wird mit der zentrifugierten Flüssigkeit, einem hämolytischen Ambozeptor (Kaninchenserum 1 : 500) und einem Komplement (Meerschweinchenserum 1 : 10 und 1 : 15) angestellt; als Choleraambozeptor dient Serum von Pferden die gegen Choleravibrionen immunisiert sind. Zwei Dosen Antigen 0,1 und Choleraambozeptor 0,3 werden mit dem Komplement 24 Stunden im Thermostaten bei 37° gehalten, dann mit 1,0 hämolytischem Serum und 5%iger Lösung von roten Blutkörperchen eines Hammels versetzt und weitere 2 Stunden im Thermostaten gehalten. Die Reaktion ist also in 5—6 Stunden, schneller als die bakteriologische Untersuchung, beendigt.

G. Sticker (Bonn).

---

40. Brülow. Die Verbreitung von Choleravibronen im Organismus. (St. Peterburger med. Zeitschrift 37. Jahrg. 1912.)

Die Vibrionen sind nicht nur im Magen-Darmrohre vorhanden, sondern können auch aus dem Blut, aus der Galle, aus dem Harn und manchen Organen des Körpers in Reinkultur erhalten werden, und zwar binnen der ersten 24 Stunden nach dem Tode (109 Leichenuntersuchungen).

G. Sticker (Bonn).

---

41. Jakimow, Sabolotny, Slatogorow und Kulescha. Die Choleraepidemie 1908—1909 in St. Petersburg. (St. Petersburger med. Zeitschrift 37. Jahrg. 1912.)

Alle Choleraepidemien haben in St. Petersburg mehrere Jahre gedauert. Die während der Epidemie auftretenden Magen-Darmerkrankungen sind mit der Cholera in Zusammenhang zu setzen. Die negativen bakteriologischen Befunde müssen mit Vorsicht aufgenommen, die Untersuchungen oft wiederholt werden. Neben den typischen Vibrionen findet man verschiedene Abweichungen nach Form und Wachstum. Die größte Zahl der Vibrionen von Cholerakranken und Vibrionenträgern werden mit Choleraserum agglutiniert, andere besitzen diese Eigenschaft nicht. Typische Choleravibrionen geben die Reaktion der Komplementbindung. In der Entwicklung der Choleraepidemie 1908—1909 spielte neben dem Trinkwasser der Kontakt eine hervorragende Rolle. Das Kindesalter gibt die größte Zahl der Vibrionenträger, Frauen in allen Lebensaltern sind öfter Keimträger als Männer. Die epidemiologische Bedeutung der Keimträger unterliegt keinem Zweifel. Eine Vermehrung der Choleravibrionen im Wasser der Newa geschieht nur ausnahmsweise.

G. Sticker (Bonn).

---

42. J. Dreyfuss (Lyon). Quelques remarques sur l'influence de l'aspirine sur les affections à streptocoques. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

D. sah großen Nutzen von Salizylaten, insbesondere Aspirin, bei Skarlatina, dem Erysipel und den Streptokokkenanginen. F. Reiche (Hamburg).

---

43. Roethlisberger. Neues über Untersuchung und Behandlung gewisser mit Polyarthritis kausal verknüpfter Tonsilliten. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 8. p. 408.)

In jedem Falle von Rheumatismus, chronischem sowohl wie akutem, ist eine genaue Untersuchung der Rachenmandeln von größter Wichtigkeit. Die chronische desquamierende Entzündung der Tonsillen steht nicht nur oft in kausalem Zusammenhange mit der akuten, rezidivierenden und subakuten Polyarthritis, sondern auch hier und da mit gewissen primär chronischen Formen von Gelenkrheumatismus.

Die Untersuchung der Mandeln darf nicht nur in einer einfachen Besichtigung geschehen, sondern neben den vorderen und hinteren Recessus müssen noch die Krypten genau geprüft werden. Dies geschieht einfacher und sicherer als durch eine detaillierte Sondenuntersuchung durch gründliche Abtastung und Auspressung mit dem Finger.

In einer nicht unbedeutenden Zahl von Fällen kann die Behandlung in einer Art Massage der Tonsillen bestehen, die, um zum Ziele zu führen, natürlich mehrere Wochen 2—3täglich oder auch häufiger ausgeführt werden muß. Führt diese zu keinem Erfolge oder wird ein Abszeß festgestellt, so ist zur Operation zu schreiten.

F. Berger (Magdeburg).

---

44. D. J. Davis and E. C. Rosenow. An epidemic of sore throat due to a peculiar streptococcus. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. März 16.)

D. und R. haben in Chicago eine epidemisch auftretende Angina mit eigenartigem Krankheitsverlauf beobachtet.

Die Erkrankung begann unter schweren fieberhaften Allgemeinerscheinungen mit einem leichten diphtherieähnlichen Belag auf den geröteten Tonsillen. Nach wenigen Tagen verschwanden diese Symptome, aber etwa eine Woche später erfolgte eine Verschlimmerung, die an allgemeine Sepsis erinnerte. Die Cervicaldrüsen schwollen meistens an, vereiterten jedoch selten; falls die Anschwellung ausblieb, so waren Mikroorganismen im Blute nachweisbar; im anderen Falle nicht.

Die auf Blutagar gezüchteten Organismen waren Streptokokken, jedoch von anderer Art als die bekannten Eiterkokken; sie hatten eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Streptokokkus mucosus. Sie waren stark virulent, töteten kleine Tiere in wenigen Stunden unter den Symptomen der Sepsis.

Bei einigen tödlich verlaufenen Fällen ergab die Autopsie fibrinöse Exsudate in den serösen Höhlen, hauptsächlich in der Bauchhöhle.

Classen (Grube i. H.).

---

45. V. Péchère. La prophylaxie des oreillons. (Ann. et bull. de la soc. r. des sciences méd. et mat. de Bruxelles 1912. Nr. 2.)

Um die Weiterverbreitung der so leicht übertragbaren Parotitis zu verhindern, bedient sich P. einer Methode, die seit vielen Jahren von Milne in Aberdeen zu

demselben Zwecke bei Masern und Scharlach mit gutem Erfolge angewandt ist, nämlich Bestreichen der Haut und der Schleimhäute mit Eukalyptusöl.

P. betupfte danach bei den an Parotitis erkrankten Kindern den Naseneingang und die Schleimhaut der Mundhöhle einschließlich der Innenseite der Wangen mit Wattebäuschen, die mit Eukalyptusöl betupft sind; ebenso wird Stirn, Gesicht, Hals und oberer Teil der Brust mit Eukalyptusöl bepinselt. Dies geschieht anfangs dreimal, später zweimal täglich etwa eine Woche hindurch.

Auf diese Weise soll es jedesmal sicher gelingen, die Übertragung der Krankheit auf weitere Kinder derselben Familie zu verhindern, auch wenn das erkrankte Kind von den gesunden nicht abgetrennt worden war.

Classen (Grube i. H.).

---

46. Weitz. Ein Fall von rapid verlaufender Gonokokkämie mit akuter Leberatrophie. (Med. Klinik 1912. Nr. 5.)

Im Verlaufe eines anfänglich vernachlässigten akuten Trippers entwickelte sich bei einem 19jährigen Manne plötzlich unter Temperatursteigerung, hochgradigem Ikterus, Hautblutungen, Albuminurie und völliger Benommenheit ein septisches Krankheitsbild, das innerhalb von 4 Tagen zum Tode führte. Aus dem Blute ließen sich massenhaft wachsende Kolonien von semmelförmig gelagerten, gramnegativen Kokken züchten. Die Sektion ergab eine akute gelbe Leberatrophie. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

47. S. Laache (Christiania). Sur le scorbut sporadique. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

L. beschreibt zwei bzw. drei Beobachtungen von reinem Skorbut und zwei von skorbutähnlichen Erkrankungen, in denen beiden es sich um eine kryptogenetische Septikämie handelte, bei der dieser Pseudoskorbut nur ein sekundäres Symptom war. F. Reiche (Hamburg).

---

48. F. Charteris (Glasgow). Notes on a case of persistent chyluria markedly influenced by posture. (Lancet 1911. Oktober 7.)

Der einen 59jährigen Mann betreffende Fall gehört zu der seltenen Gruppe der nichtparasitären Chylurien — Filaria konnte im Blut und Urin nicht nachgewiesen werden — und ist dadurch bemerkenswert, daß der Urin, wenn der Pat. stand oder auf dem Leib lag, klar und fettfrei, in seiner Rückenlage aber chylös war. Die Ursache des intermittierenden Druckes auf den Ductus thoracicus konnte ebensowenig festgestellt werden wie der Punkt, wo die anormale Kommunikation eines Lymphgefäßes mit den Harnorganen lag.

F. Reiche (Hamburg).

---

49. Puntoni. Sul valore immunizzante comparativo di alcuni sieri antipneumococcici. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 21.)

Die praktische Anwendung eines Pneumokokkenserums konnte sich aus verschiedenen Gründen bisher nicht allgemein einbürgern. Über einen Schritt vorwärts in den Bestrebungen, ein geeignetes Serum gegen Pneumokokkenaffektionen zu finden, berichtet P. aus Bologna.

Den Bemühungen Tizzoni's und Panichi's ist es gelungen, im dortigen Laboratorium antipneumonische Sera von Hammeln und Kaninchen zu gewinnen, von denen die ersteren fähig sind, in der Gabe von $^1/_4$ ccm auf 1 kg Kaninchen

das Tier zu retten vor der vielfach tödlichen Gabe des Pneumonietoxins, die zweiten leisten das gleiche schon in der Gabe von $^1/_{16}$ ccm auf 1 kg Tier.

Die beiden Bakteriologen benutzten zum Vergleich Proben von Pneumonieserum aus Bern. Dasselbe war in der Gabe von 1 ccm per Kilogramm nicht fähig, die Tiere am Leben zu erhalten von der für gewöhnlich tödlichen Dosis. Auch das von Merck (Darmbezogenstadt) e Pneumonieserum war in der gleichen Gabe von 1 ccm per Kilogramm Tier zwar fähig den Tod des Tieres zu verhindern, aber es verhinderte nicht die Erkrankung des Tieres unter schwer arthritischen Symptomen. Hager (Magdeburg-N.).

---

50. Bordoni. La comparsa del „Necator americanus“ nella provinciadi Cremona. (Gazz. degli osp. etc. 1912. Nr. 11.)

Mit »Necator americanus« auch Hakenwurm »Uncinaria americana« bezeichnet man eine Art von Ankylostomum, welche zuerst 1892 von Stiles in den Vereinigten Staaten beschrieben wurde. Dieselbe unterscheidet sich durch einen Hakenzahn im Munde und durch den Bau der Dorsalpartie von den bisher in Europa bekannten Ankylostomenarten, ist im übrigen von gleicher Größe und soll nach einigen Autoren bösartiger in ihrem epidemischen Auftreten sein.

B. hatte Gelegenheit zwei Fälle im Hospital zu Cremona festzustellen. Perroncito (Turin) bestätigte die Differentialdiagnose.

B. erwähnt noch, daß mehrere andere Autoren in letzter Zeit das Auftreten dieses Parasiten in der Lombardei konstatiert haben, unter ihnen Siccardi, Monti und Bonardo. Hager (Magdeburg-N.).

---

51. L. Syllaba. Die akute Influenzabronchiolitis der Erwachsenen. (Therapie der Gegenwart 1912. März.)

Die charakteristischen Züge dieser Erkrankung sind der akute zyklische Verlauf, die exspiratorische Dyspnoe und Oligopnöe, das ist verlangsamte Atmung mit verlängertem Exspirium, der eigentümliche physikalische Befund: ein heller, über den Unterlappen sogar ein auffallend heller Schall, eine offenkundige Verschiebung seiner unteren Grenze nach unten, abgeschwächtes Inspirium, verlängertes Exspirium, überall zahlreiches, trockenes Rasseln und in den Unterlappen kleine feuchte Rasselgeräusche ohne jede Konsonanz; weder eine Verstärkung der Bronchophonie, noch eine solche des Fremitus; ferner die reichliche eitrige Expektoration, die Cyanose, der schwere Allgemeinzustand mit mehrtägigem Fieber und den Symptomen der Kohlensäurevergiftung auf der Höhe der Erkrankung, und endlich die Influenza als Ätiologie.

Der Verlauf weist drei Stadien auf: Ein Initialstadium unter dem Bilde der gewöhnlichen, fieberhaften Laryngobronchitis, ein Stadium, welches durch eine schwere exspiratorische Dyspnoe und Oligopnöe, durch den erwähnten physikalischen Befund, durch die reichliche Expektoration und durch Cyanose auf der Höhe der Erkrankung charakterisiert ist und ein Terminalstadium, das wieder unter dem Bilde einer gewöhnlichen Bronchitis verläuft und mit Restitution endet.

In Fällen von akuter Bronchiolitis der Erwachsenen mit beschleunigter Atmung kann man, selbst dann, wenn ein physikalischer Befund negativ ist, bronchopneumonische Veränderungen nicht ausschließen. In Fällen von akuter Bronchiolitis der Erwachsenen mit verlangsamter Atmung kann man bronchopneumonische Veränderungen entweder ganz ausschließen, oder man kann wenigstens annehmen, daß sie gegen die Erkrankung der Bronchiolen wesentlich in den Hintergrund treten.

Die akute Bronchiolitis des reifen bzw. Mannesalters ist eine schwere Erkrankung, dafür spricht sowohl die Intensität der Dyspnoe mit konsekutiver Cyanose, als auch der übrige Allgemeinzustand. Wenzel (Magdeburg).

---

52. V. B. Nesfield. The treatment of bubonic plague by the immediate incision of the glands. (Lancet 1911. November 4.)

N. behandelte während der Pestepidemie in Lucknow 87 Kranke, von denen 25 die pneumonischen, septikämischen und splenischen — mit Schmerzen in der Milzgegend — Verlaufsarten zeigten, 62 Bubonenpest hatten. Bei letzteren wurden die geschwollenen Drüsen mit gutem Erfolg alsbald inzidiert; 8 starben. N. sieht die Infektion durch die Haut bei der Pest als die Regel an, die Bazillen treten dann rasch in den allgemeinen Kreislauf über, und von hier aus werden später die Drüsen befallen; die Krankheit ist daher nicht mit den gewöhnlichen septischen Prozessen in Parallele zu stellen. F. Reiche (Hamburg).

---

53. G. Franchini (Bologna). Note on Leishmania and mosquitoes. (Lancet 1911. November 4.)

F. machte in Übertragungsversuchen die für die Verbreitung von Kala-azar wichtige Beobachtung, daß die Leishmania Donovani — wenigstens in norditalienischen Malariadistrikten — im Verdauungskanal von Anophelesmoskitos nicht untergeht, sondern nach den sehr verschiedenen dabei beobachteten Formen sich weiter entwickelt, während sie in Wanzen und Menschen- und Hundeflöhen rapide zugrunde geht. F. Reiche (Hamburg).

---

54. S. J. Hunter. The sand-fly and pellagra. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Februar 24.)

Die Sambon'sche Lehre von der Ursache der Pellagra, wonach die Krankheit nicht durch verdorbenen Mais, sondern gleich der Malaria durch den Biß eines Insekts, der Sandfliege, entsteht, scheint durch neuere Beobachtungen immer mehr bestätigt zu werden. Allerdings ist der eigentliche Erreger, wahrscheinlich ein Protozoon, noch nicht aufgefunden.

H. ist es nun gelungen, die Krankheit durch Vermittlung der Sandfliegen auf Affen zu übertragen. Nachdem er um Kansas einen Pellagraherd und in dessen Nähe das Vorkommen einer Art Sandfliege (Simalium vittatum) festgestellt, ließ er eine Pat. (die sich dazu bereitwillig hergab) von den Fliegen beißen (und zwar von den Weibchen, da nur diese den Menschen anfallen) und setzte darauf einen Affen den Bissen derselben Fliegen aus; nach einiger Zeit wurde der Affe krank, fieberte und verweigerte die Nahrung, so daß er getötet wurde.

Wenngleich die Identität der Krankheit bei Mensch und Tier noch nicht nachgewiesen werden konnte, so ist doch das Ergebnis dieses ersten Versuches sehr beachtenswert; denn durch Bluttransfusion konnte die Krankheit von Mensch auf Tier nicht übertragen werden. Classen (Grube i. H.).

---

55. G. Gotti. Ein anderer Fall von Sodoku. Beiträge zum Studium der Rattenbißkrankheit. (Rivista crit. di clin. med. Anno XIII. Nr. 4. 1912.)

Der Verf. berichtet über einen neuen, in Italien beobachteten Fall von Rattenbißkrankheit. Furno (Florenz).

---

56. Schuster. Milzbrand und Salvarsan. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 7. p. 349.)

Tierversuche haben ergeben, daß Salvarsan in einer Menge von 0,04 g pro Kilogramm Tier imstande ist, Kaninchen mit sonst sicher tödlicher Milzbrandinfektion zu retten.

Da der Mensch weniger empfänglich für Milzbrand ist als Kaninchen, und da sogar das Salvarsan ein für den Menschen differenteres und in seiner Heilwirkung im Vergleich zum Kaninchen intensiveres Mittel ist, wird man in Zukunft verpflichtet sein, bei schweren Milzbrandfällen beim Menschen Salvarsan zu geben.

F. Berger (Magdeburg).

---

57. J. P. McGowan and W. M. Taylor (Edinburgh). On an epidemic of conjunctivitis. (Lancet 1911. November 11.)

In einem Alumnat mit rund 100 Schülern brach eine epidemische Konjunktivitis aus, die 49 ergriff; 9 hatten Rückfälle. Bakteriologisch fand sich in Reinkultur bei 5 Fällen ein morphologisch dem Pneumokokkus sehr ähnlicher grampositiver Diplokokkus, der sich von ihm aber durch sein kulturelles Verhalten, insbesondere gegenüber Lackmusmilch, Zucker und Inulin und auch durch fehlende Tierpathogenität unterschied.

F. Reiche (Hamburg).

---

58. F. C. Madden (Cairo). Two rare manifestations of bilharziosis. (Lancet 1911. September 9.)

Die beiden seltenen Lokalisationen der Bilharziosis betreffen einmal, bei einem 14jährigen Knaben, den Samenstrang, eine tuberkulöse Epididymitis vortäuschend, und in dem anderen Falle, in dem Bluthamen mit Ausscheidung von Eiern das erste Symptom war, die Samenbläschen und hintere Blasenwand.

F. Reiche (Hamburg).

---

59. H. B. Day (Cairo). The blood changes in bilharziosis. (Lancet 1911. November 11.)

In Fällen von Bilharziosis, die die häufigste Wurminfektion in Ägypten und bei vielen mittelschweren Blutarmutszuständen im Kindesalter ätiologisch ist, findet sich eine geringe Leukocytose mit beträchtlicher Zunahme der Eosinophilen und großen Mononukleären und Verminderung der Polynukleären; diese Veränderungen gehen im großen und ganzen, solange das Allgemeinbefinden der Pat. ein gutes ist, keine schwere Anämie, Sepsis oder komplizierende Affektion vorliegt, der Schwere der Krankheit parallel. Daneben besteht meist eine mäßige sekundäre Anämie, die zuweilen nur in verringertem Hb-Gehalt sich äußert; schwerere Blutverluste, Eiterungen und chronische Diarrhöen können zu tieferer Blutarmut führen. Ankylostomiasis bedingt letztere sehr viel häufiger als die Bilharziainfektion.

F. Reiche (Hamburg).

---

60. J. Nerking. Über Lezithin und seine Bedeutung. (Intern. Beiträge z. Pathologie u. Therapie d. Ernährungsstörung. 3—12. p. 455.)

N. hält es für sicher, daß der regelmäßige Gebrauch von Lezithin bei Störungen der Nerventätigkeit günstig zu wirken vermag. Es ist aber notwendig, daß wirklich reines Lezithin gebraucht wird. Ein solches ist in den Merck'schen Präparaten vorhanden.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

61. E. v. Knaffl-Lenz. Über die Wirkungen der Radiumemanation. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Radiumemanation hat selbst in großen Mengen weder eine Vermehrung der Löslichkeit, noch eine Zersetzung des Mononatriumurats zur Folge (im Gegensatz zu den Beobachtungen von Gudzent). Radiumemanation hat in Tierversuchen (emanationshaltige Luft: Versuchstiere Ratten) die gleiche Wirkung wie Radium. Als wirksames Agens sind also die Strahlungen aufzufassen. In den Versuchen von K. ließen sich Veränderungen der Lungen, sowie des Zentralnervensystems nachweisen. Diese sind sicher nicht als narkotische Veränderungen aufzufassen, sondern Folge gröberer anatomischer Läsionen.

Diese Wirkung großer Emanationsmengen auf das Zentralnervensystem läßt jedenfalls Vorsicht bei der therapeutischen Anwendung der Emanation ratsam erscheinen. Carl Klieneberger (Zittau).

---

62. W. Falta und Ernst Freund. Über die Behandlung innerer Krankheiten mit Radiumemanation. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 14.)

Im ganzen wurden bisher an der ersten medizinischen Klinik in Wien 192 Fälle mit Radiumemanation behandelt. Bis auf die Anwendung von Injektionen kamen alle Applikationen in Betracht. Behandelt wurden nicht nur die verschiedenartigen Gelenkaffektionen, es wurden auch Neurititen, Neuralgien, kruppöse Pneumonien usw. behandelt. Im allgemeinen — das gilt besonders für Gelenkaffektionen — scheinen Personen, die während der Behandlung mit Schmerzen reagieren, günstig beeinflußt zu werden. In den drei behandelten Fällen von Pneumonie trat auffallend rasche Lyse, in zwei Fällen von Koronarsklerose (drei Fälle) Nachlassen der Anfälle ein (vasodilatatorische Wirkung der Emanation?). Sicherlich sind weder die Indikationen, noch die Kontraindikationen der Emanationsbehandlung genügend ausgebaut. Ebenso wie auch über die sicherst wirkende Applikationsform noch weitgehende Meinungsverschiedenheiten bestehen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

63. B. Laquer. Über ein Verfahren, die Radioaktivität der Wiesbadener Thermalquellen ärztlich nutzbar zu machen. (Therapie der Gegenwart 1912. März.)

Um die Radioaktivität der Wiesbadener Thermalquellen für therapeutische Zwecke gleich an Ort und Stelle nutzbar zu machen, hat man ein von der Radiogengesellschaft geliefertes Quellemanatorium direkt an den Kochbrunnen angeschlossen; der Komfort und die sichere Abdichtung und Kühlung des 300 cbm-Raumes, in welchem zu gleicher Zeit 50 Kranke inhalieren können, sowie die dauernde Kontrolle des Radiumgehaltes geben eine zuverlässige Gewähr der angestrebten Heilwirkungen. Die betreffenden Kranken brauchen also nicht, nachdem sie gebadet, nochmals ein anderswo befindliches Emanatorium aufzusuchen, und die natürliche Radioaktivität der Thermalquelle garantiert einen fortdauernden, von den Schwankungen des Radiumpreises und der Radiumzufuhr unabhängigen Radiumpegel. Die gegenüber den künstlich hergestellten Radiumemanatorien hier vorliegende Notwendigkeit, in einem mit radioaktiven, Kochsalz enthaltenden Dämpfen gefüllten Raum $^1/_2$ oder 1 Stunde unbekleidet zu verbringen, erscheint in therapeutischer Hinsicht sehr willkommen; denn diese Form des radioaktiven Thermaldampfbades fügt zu der alten Wiesbadener Methode, die Haut des Gich-

tikers oder Rheumatikers oder Neuralgikers mit einer hyperämisierend wirkenden molekularen Salzlösung zu bedecken, die Möglichkeit, das Blut des Kranken mit Radium zu sättigen und gewährt endlich die Wirkungen eines gelinden Dampf-Schwitzbades, also eine therapeutische Trias. Wenzel (Magdeburg).

---

64. Franz Weber. Die Röntgentherapie in der Gynäkologie. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 14.)

65. B. Krönig und C. J. Gauß. Operationskastration oder Röntgenbehandlung der Myome. (Ibid).

Beide Arbeiten stehen im ausgesprochenen oder versteckten Gegensatz zu O. v. Herff (Münchener med. Wochenschrift 1912, Nr. 14).

Danach gehört die Röntgentherapie der Myome bei älteren Frauen, sowie die Behandlung der klimakterischen Blutungen und Beschwerden zu den glänzendsten Errungenschaften der Röntgenära. Einmal weil die meist sichere Erfolge erzielende Behandlung ganz ungefährlich ist (einwandfreie Technik!) und dann, weil die Ausfallserscheinungen nach Kastration wegfallen (die Röntgenbestrahlung erhält die innere Sekretion der Ovarien, ganz abgesehen davon, daß die Röntgenbehandlung die Arbeitsfähigkeit nicht einmal vorübergehend beeinflußt). Carl Klieneberger (Zittau).

---

66. A. H. Pirie (London). Excessive local perspiration. (Lancet 1911. August 12.)

Lokale Hyperhidrosis wurde nach den mitgeteilten 20 Fällen erfolgreich durch Röntgenbestrahlungen beseitigt. F. Reiche (Hamburg).

---

67. H. Raubitschek. Ergänzende Bemerkungen zu dem kurzen Referat über die photodynamische Wirkung fluoreszierender Stoffe von F. Nagelschmidt (Berlin). (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 8.)

Die photodynamische Wirkung fluoreszierender Stoffe hat nicht nur hohes theoretisches Interesse, sondern auch ganz besondere praktische Bedeutung als ätiologisches Moment für eine Reihe von Erkrankungen der Menschen und Tiere, denn die in dem Nagelschmidt'schen Referat betonte Sensibilisierung kann auch durch bestimmte Nahrungsmittel vom Darm aus erfolgen, und eine spätere intensive Belichtung kann dann zu deletären Folgen führen. So ist unter dem Namen Fagopyrismus eine Krankheit bekannt, die an weißen und weißgefleckten Tieren auftritt, welche mit Buchweizen gefüttert und zugleich dem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Die Tiere erkranken unter Haarausfall, Abmagerung und Lähmung und sterben in kurzer Zeit. An dunkelgefärbten Tieren, die der Sonne ausgesetzt sind, tritt diese Erkrankung bei gemischter Nahrung nicht auf. Ebenso nicht an Tieren, die Buchweizen fressen und im Dunkeln gehalten werden. In derselben Weise wird mit Recht für die Pellagra eine photodynamische Grundlage angenommen in dem Sinne, daß die Pellagra hervorgerufen wird durch eine einseitige Ernährung mit Mais, die erst unter dem Einfluß des Sonnenlichtes ihre schädlichen Wirkungen entfaltet. Die Untersuchungen des Verf.s lassen die Möglichkeit zu, auch für die Beri-Beri eine photodynamische Ursache anzunehmen, da eine Ernährung mit Reis unter dem Einfluß des Sonnenlichtes auf weiße Mäuse deletär wirkt. Lohrisch (Chemnitz).

---

68. Sebastiani. L'efficacia dell' ipodermo enfisi ossigenata nella cura della phlegmasia alba dolens post tifica. (Clin. med. ital. 1912. Nr. 1.)

In drei Fällen von infektiöser Phlegmasia alba dolens bewirkten subkutane Insufflationen von 300 ccm Sauerstoff rasche Heilung. Tierversuche konnten weder eine Beschleunigung noch eine Verzögerung der Blutgerinnung durch Sauerstoff erweisen. F. Jessen (Davos).

---

69. Ettore Levi (Florenz). The clinical use of carbon dixid with oxygen. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. März 16.)

Seitdem es feststeht, daß die Kohlensäure nicht nur ein Ausscheidungsprodukt des Organismus ist, sondern daß sie im Organismus wichtige Funktionen bei der Regelung der Herztätigkeit, des Blutdrucks und der Atmung erfüllt, hat es nicht an Versuchen gefehlt, Einatmungen von Kohlensäure zusammen mit Sauerstoff therapeutisch zu verwerten. L. gibt hier eine kurze Übersicht über seine in dieser Hinsicht in der chirurgischen Klinik von Burci in Florenz gemachten Erfahrungen.

Zunächst hat er festgestellt, daß bei Tieren, denen die Atmung durch betäubende Gifte, wie Chloroform oder Morphin, gelähmt war, nach Inhalation einer Mischung von Sauerstoff mit 10 bis 30% Kohlensäure die Atmung sofort wieder einsetzte.

Die Fälle, in denen er dasselbe beim Menschen angewendet hat, waren komatöse Zustände nach schweren, lange dauernden Operationen und Narkosen und besonders mit Cheyne-Stokes'scher Atmung. Am günstigsten erwies sich Sauerstoff mit einem Gehalt von 10—15% Kohlensäure. Einen Erhängten, bei dem künstliche Atembewegungen, sowie Inhalationen von Sauerstoff allein erfolglos geblieben waren, gelang es mit obiger Mischung alsbald zum Leben zurückzurufen.

In der inneren Klinik wurde dieselbe Methode in Fällen schwerer Betäubung infolge von Toxämie mit bestem Erfolge angewendet.

Classen (Grube i. H.).

---

70. Gonnet (Lyon). A propos du mode d'action des abcès de fixation. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

G. führte bei einer Puerperalfieberkranken fünf subkutane Injektionen mit je 1 ccm Essentia therebinthinae mit der Absicht, einen Fixationsabszeß (Fochier) zu erzielen, aus; erst bei der letzten erhielt er tags danach eine positive lokale Reaktion und noch einen Tag später traten ein über 6 Tage sich hinziehender Veilchengeruch des Urins und Abfall der Temperatur ein. Möglicherweise besteht ein Zusammenhang zwischen jener Erscheinung und der Allgemeinwirkung des Mittels. F. Reiche (Hamburg).

---

71. M. A. Cassidy (London). The use of calcium salts as a prophylactic against serum rashes. (Lancet 1911. Dezember 16.)

Nach C.'s Beobachtungen gelingt es nicht, durch Kalziumchlorid, das nebenbei Übelkeit erregt und von Kindern schlecht genommen wird, in Dosen von dreimal täglich 0,2—0,66 g Serumexantheme nach Diphtherieserumeinspritzung zu verhüten. Es wurden auch bei Kindern von 1—5 Jahren bis zu 28 000 Einheiten gegeben. F. Reiche (Hamburg).

---

72. E. Herzfeld und J. B. Elin. Über Jodausscheidung bei Anwendung von Jodsalben. (Med. Klinik 1912. Nr. 9.)

Verff. stellten Versuche an mit Jodkalium, Jodoform und Jodthion nebst verschiedenen Salbengrundlagen. Die beste Jodresorption durch die Haut fand statt bei Jodthion in Verbindung mit Vaselin als Salbengrundlage. Am meisten geeignet für die Jodaufnahme schien die Skrotalhaut zu sein. In bezug auf die Dauer der Jodausscheidung konnte keine Regelmäßigkeit gefunden werden. Die geringste Resorptionsfähigkeit zeigte Jodtinktur in Salbenform.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

73. O. Schäfer. Erfahrungen mit Bromural in der Kinderpraxis. (Therapie der Gegenwart 1912. März.)

Die vorzügliche Bekömmlichkeit und absolute Unschädlichkeit des Bromurals bei Erwachsenen haben S. veranlaßt, dasselbe auch bei Kindern, und zwar bei den sogenannten funktionellen Erkrankungen des Nervensystems: Hysterie und Epilepsie, der Tic-Krankheit, dem Pavor nocturnus und der Enuresis nocturna in Anwendung zu ziehen. Der Erfolg war in all diesen Fällen ein glänzender, namentlich in den Pavor nocturnus-Zuständen war durch regelmäßige abendliche Gaben von 2—3 Bromuraltabletten fast immer Heilung zu erzielen. Auch bei dem zweifellos als Hysterie aufzufassenden Krankheitszustande der Kinder, bei dem sie in der Nacht stundenlang wachliegen oder abends beim Schlafengehen unfähig sind einzuschlafen, gelang es bald, durch abendliche Darreichung von 1—2 Tabletten Bromural einen vollen Erfolg zu erreichen.

Wenzel (Magdeburg).

---

74. Erich Glombitza. Beiträge zur Wirkungsweise des Schlafmittels Adalin. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 6. p. 307.)

Die bereits große Zahl der Veröffentlichungen über Adalin wird durch die vorliegende Arbeit um eine neue vermehrt, in der im allgemeinen die günstigen Erfahrungen der anderen Autoren bestätigt werden.

Insbesondere wird die fast völlige Geschmacklosigkeit, die rasche Ausscheidung und das Fehlen der Angewöhnung gerühmt.

Von Nachteilen werden verzeichnet:

1) Eine gewisse Unregelmäßigkeit der Wirkung bei länger fortgesetzter Darreichung höherer Dosen.

2) Die Möglichkeit des Auftretens von Intoxikationserscheinungen, besonders bei Kombination mit anderen Medikamenten.

3) Der absolut, wie wegen der zur Erzielung eines befriedigenden Erfolges erforderlichen großen Dosen, auch relativ sehr hohe Preis.

F. Berger (Magdeburg).

---

75. v. Rad. Klinische Erfahrungen mit Adamon, einem neuen Sedativum. (Therapie der Gegenwart 1912. Februar.)

Als Ersatz für die bisherigen Sedativa: Brom und Baldrian ist das vollkommen geruch- und geschmackfreie Adamon, ein Dibromidhydrozimtsäureborneolester, besonders für länger dauernde Kuren scheinbar ein vortreffliches Präparat. Verf. hat es zumeist bei Kranken mit Zuständen leichterer Erregung, also Neurasthenikern, Hysterischen, Alkoholisten, ferner bei leichteren Depressionen von Zyklothymen, bei an Zwangszuständen leidenden Kranken, bei klimakterischen Beschwerden und endlich bei Herzneurosen in Anwendung gezogen.

Die Erfolge waren meist recht gute, eine wesentliche Beruhigung oder ein völliger Nachlaß der Erregung und inneren Unruhe wurde überall erzielt. Als ausgesprochenes Hypnotikum kann das Adamon natürlich nicht gelten.

Die Einzeldosen schwanken zwischen 0,5 und 2,0, doch wurden auch größere Dosen bis zu 3,0 pro die gut vertragen, ohne die geringsten Nebenerscheinungen hervorzurufen. Insbesondere klagte keiner der Pat. über das nach Einnahme von Baldrianpräparaten so lästig empfundene Aufstoßen. Eine Steigerung der Wirkung durch Verabreichung gleich größerer Dosen wie 2,0 auf einmal, ließ sich nicht erzielen, vielmehr erschien die öftere Verabreichung kleinerer Mengen 0,5 = 1 Tablette 3—4mal pro Tag rationeller. Wenzel (Magdeburg).

---

76. Max Baer. Über Veronazetin, ein aus mehreren Komponenten zusammengesetztes Hypnotikum und Sedativum. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 9. p. 472.)

Die chemische Zusammensetzung des Mittels ist folgende:

Zwei Tabletten entsprechen:

Natrium diaethylbarbituricum	0,3,
Phenacetin.	0,25,
Codeïnum phosphoricum	0,025.

Das Mittel wurde in Mengen von einer bis höchstens vier Tabletten bei Erregungszuständen und Schlaflosigkeit mit gutem Erfolge gegeben; die Wirkung trat durchschnittlich nach 2—3 Stunden ein, unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Der Preis ist relativ niedrig.

F. Berger (Magdeburg).

---

77. William Hartz. A case of chronic paraldehydism. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. März 2.)

Ein Pat. hatte wegen Schlaflosigkeit Paraldehyd genommen und sich bald derartig an dessen Gebrauch gewöhnt, daß er davon jeden Abend 20 bis 30 g zu nehmen pflegte. Er fiel darauf in einen angenehmen Rausch und erwachte am anderen Morgen ohne unangenehme Nachwirkungen.

Die Vergiftungssymptome bestanden in dauernder Unruhe und Aufgeregtheit, Zittern der Hände, Cyanose, Kältegefühl und Neigung zu Schweißen, belegter Zunge und Durst.

Die Versuche, mit anderen Mitteln, Bromsalzen und Chloralhydrat, Schlaf hervorzurufen, mißlangen; Pat. verlangte stets nach Paraldehyd und verließ nach kurzer Zeit die Anstalt ungeheilt. Classen (Grube i. H.).

---

78. Livierato e Farmachidis. Sulla terapia oppiacea. (Clin. med. ital. 1912. Nr. 1.)

Auf Grund ihrer Untersuchungen kommen die Verff. zu dem Resultate, daß das Pantopon dieselbe therapeutische Wirkung wie Opium und Morphium besitzt, es ist aber ganz rein, leicht dosierbar und wird rasch resorbiert. Dem Morphium gegenüber soll es mit kleineren Dosen eine raschere und länger dauernde beruhigende Wirkung haben. F. Jessen (Davos).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 21. Sonnabend, den 25. Mai 1912.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus der medizinischen Klinik R. v. Jaksch in Prag.

Über die Kolloidausscheidung im Harn bei Diabetes mellitus.

Von

Privatdozent Dr. **Hugo Pribram** und Dr. **Julius Löwy**,
Assistenten der Klinik.

Wie wir (1) bereits in einer früheren Mitteilung zeigen konnten, ist bei einer großen Zahl von Krankheiten das stickstoffhaltige Kolloid des Harnes vermehrt, vor allem bei jenen, bei denen der Eiweißabbau alteriert ist, sei es infolge einer Störung des Abbaues des Nahrungseiweißes, also bei Krankheiten des Verdauungsapparates, sei es bei toxischem Körpereiweißzerfall, z. B. bei akuten Infektionskrankheiten, bei malignen Tumoren, bei Morbus Basedow. Die nahezu größten Zahlen für den zum Gesamtstickstoff in ein Verhältnis gesetzten Kolloidstickstoff erhielten wir bei drei Fällen von Diabetes mellitus. Es war naheliegend, zu prüfen, einerseits, welches die Ursache dieser

enormen Kolloidausscheidung sei, und andererseits wie sich diese bei der Behandlung des Diabetes verändere.

Wenn unser Untersuchungsmaterial auch vorläufig ein kleines ist, so wollen wir dasselbe doch bereits jetzt mitteilen, um so mehr als die Resultate mit manchen Beobachtungen anderer in gutem Einklang steht, und diese ungezwungen zu erklären vermag.

Es seien zunächst in Kürze die Befunde bei drei konstant mit gleichmäßiger kohlehydratarmer Kost genährten Kranken mit Diabetes mellitus angeführt.

Der Zuckergehalt des Harnes wurde durch Polarisation bestimmt, die verschiedenen Stickstoffzahlen nach der in unserer früheren Arbeit beschriebenen Methode erhalten.

Fall I (R.).

Datum	Harnmenge	Dichte	Zucker		Gesamt-N		Kolloid-N		Ges.-N / Koll.-N	Azeton	Azetessig	Therapie
			%	absol.	%	absol.	%	absol.				
3. II.	4900	1036	6	294	0,441	21,6	0,097	4,753	22	schwach +	0	
4. II.	4570	1036	6,6	301	0,273	12,47	0,095	4,341	34,8	0	0	
13. II.	3900	1032	6	234	0,56	21,84	0,1085	4,621	21,1	+	schwach +	2 Bech. Mühlbrunn
14. II.	3550	1037	6,6	234,3	0,315	11,18	0,1075	3,92	34,1	+	0	do.
28. II.	3550	1035	6,2	220,1	0,385	13,77	—	—	—	+	+	do.
14.III.	3350	1033	6,4	214,4	0,336	11,26	0,0145	0,486	4,31	in Spuren	0	do.

Fall II (S.)

Datum	Harnmenge	Dichte	Zucker		Gesamt-N		Kolloid-N		Ges.-N / Koll.-N	Azeton	Azetessig	Therapie
			%	absol.	%	absol.	%	absol.				
3. II.	6500	1036	7	455	0,336	21,84	0.075	4,86	22,32	0	0	
4. II.	—	1035	7,4	—	0,441	—	0,0435	—	0,86			
13. II.	8500	1030	5,4	459	0,371	31,53	0,059	5,057	16,04			2 Bech. Mühlbrunn
14. II.	9200	1033	5	460	0,105	9,66	0,0215	1‘98	20,47			do.
28. II.	7250	1029	6	435	—	—	0,048	3,416	—		in	do.
9. III.	2500	1025	3,2	80	0,609	15,22	0,092	2,3	15,1	+	Spuren	

Bei dem ersten Falle sehen wir, daß im Verlaufe der Kur mit Karlsbader Wasser (es wurden zweimal täglich etwa je 250 ccm lauwarmer Mühlbrunn getrunken) der prozentische Gehalt des Harnes an Zucker und Stickstoff gleich blieb, die Harnmenge und damit auch der absolute Wert für Zucker und Gesamtstickstoff sank. Außerdem fiel der prozentische und der absolute Wert für den Kolloidstickstoff auf etwa den zehnten Teil des früheren Wertes. Dementsprechend mußte

Fall III (K.).

Datum	Harnmenge	Zucker %	Zucker absol.	Gesamt-N %	Gesamt-N absol.	Kolloid-N %	Kolloid-N absol.	Ges.-N / Koll.-N	Azeton Azetessig	Therapie
Ende Dez. 1911	4000	4	160	0,483	19,32	0,121	4,84	25,05	0	
10.II.12	1700	5,2	88.4	0,791	13,447	0,127	2,179	16,05	0	In der Zwischenzeit hat Pat. eine 4 wöch. Kur mit Karlsbader Salz durchgemacht.
13.II.12	1000	5,4	54	0,777	7,77	0,0905	2,905	11,64	0	

auch der Wert für das Verhältnis von Kolloid- zu Gesamtstickstoff sinken. Die anfänglich vorhandenen Azetonkörper schwanden fast völlig. Das Auffällige ist hier das Sinken der Kolloidausscheidung, deren Steigerung wir als ein konstantes Symptom des Diabetes bezeichnen konnten.

Bei dem zweiten Falle sind die Befunde nicht ganz so eindeutig. Betrachten wir zunächst die Werte in den ersten vier Querkolonnen. Wir sehen eine Abnahme der prozentuellen Werte für Zucker, Gesamt- und Kolloidstickstoff und eine geringe Zunahme der Harnmenge. Mit diesen Veränderungen hängt die Änderung der anderen Werte zusammen. In den darauffolgenden beiden Querkolonnen sieht man jedoch einen Umschlag des bisherigen, mit dem ersten Falle ziemlich übereinstimmenden Verhaltens. Es tritt als ein Zeichen der Verschlimmerung Azeton auf, die Harn- und Zuckermenge sinkt, der Prozentgehalt des Harnes an Gesamt- und Kolloidstickstoff steigt über den Anfangswert hinaus. Wir haben hier demnach einen Fall vor uns, bei dem nach anfänglicher Besserung (Fehlen von Azetonkörpern, Sinken des Kolloids, also des mit Fall I übereinstimmenden Verhaltens) die entgegengesetzten Symptome als Zeichen der Verschlimmerung auftraten.

Bei dem dritten Falle war das Verhalten gleich dem von Fall I; Sinken der Harnmenge, der ausgeschiedenen Kolloidmenge bei Fehlen der Azetonkörper im Harne.

Wie läßt sich nun dieses Verhalten deuten? Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir kurz auf die Natur des Harnkolloids eingehen. In dem Harnkolloid sind von stickstoffhaltigen Stoffen vor allem das stickstoffhaltige Kohlehydrat (Salkowski) enthalten und hochmolekulare, toxische Eiweißabbauprodukte von antigenem Charakter (H. Pribram 2) vorhanden. Eine Vermehrung des Kolloids deutet somit zunächst auf eine Störung des Eiweißabbaues hin.

Parallel mit den Ausscheidungsverhältnissen des Kolloids ging die Ausscheidung an Azeton, das bekanntlich entweder aus Eiweiß (von Jaksch 3) oder aus Fett (Schwarz 4) stammt, und somit ein

Zeichen gestörten Eiweiß- oder Fettabbaues darstellt. Wie auch der bereits zu einem geflügelten Wort gewordene Ausspruch: die Fette verbrennen im Feuer der Kohlehydrate, sagt, ist anzunehmen, daß die Fette — und vielleicht auch die Eiweißkörper — ihren normalen Abbau bloß erfahren, wenn auch die Kohlehydrate normal oxydiert werden. Ist nun bei dem Diabetiker der Zuckerabbau gestört, kreist im Blute Zucker in größerer Menge, so ist es möglich, daß dieser in Bindung mit höhermolekularen Abbauprodukten des Eiweißes tritt; die Folge hiervon wäre eine Vermehrung des Harnkolloids. Es ist auch tatsächlich Maillard (5) gelungen, ähnliche Verbindungen, bestehend aus Aminosäuren und Zuckern, darzustellen.

Die Reihenfolge des Geschehens bei dem Diabetiker wäre somit folgendes: Primäre Störung der Oxydation des Zuckers aus einer noch unbekannten Ursache, daher mangelhafter Abbau von Eiweiß und Fett, daher Ausscheidung von Zucker, viel Harnkolloid, eventuell auch von Azetonkörpern; bei Besserung des Diabetes Zurückgehen aller dieser Symptome. Eine Besserung kann auf folgenden Wegen erzielt werden:

1) Man vermindert die Zuckerzufuhr, dann werden die Eiweißspaltlinge nicht abgefangen. Das ist die allgemein übliche Behandlung der leichteren Fälle von Diabetes mit Kohlehydratkarenz.

2) Man vermindert die Zufuhr von Eiweiß, um die übermäßige Bildung toxischer Abbauprodukte desselben hintanzuhalten, und eventuell zu verhindern, daß ihrerseits diese der ohnehin gestörten Oxydation des Zuckermoleküles im Wege stehen. Derart dürfte die Wirkung der eingeschobenen Inanitionstage und der Milchtage zu erklären sein. Vielleicht beruht der Effekt der Tage mit einseitiger Kohlehydratzufuhr, die Haferkur von Noorden's (6), die jedoch auch mit anderen Kohlehydraten gelingen soll (Petersen 7), auf der Eiweißkarenz an diesen Tagen.

3) Man trachtet die Verdauung zu heben, und damit den intestinalen Abbau des Eiweißes möglichst zu vervollständigen. Dies kann durch die Karlsbader Kur erzielt werden, und es scheint damit eine theoretische Grundlage für die durch Jahrhunderte alten Tatsache der günstigen Beeinflussung des Diabetes mellitus durch Karlsbader Wasser gegeben zu sein; auf demselben Prinzip dürfte die freilich von anderen Gesichtspunkten aus von Menyhért (8) empfohlene Fermentbehandlung des Diabetes mit Papain und Steapsin beruhen. Von dem in obigen Zeilen vertretenen Standpunkt aus gelangt man auch für eine Reihe anderer bereits bekannter Tatsachen zu einer einheitlichen Auffassung.

Es haben Straub und Schlayer (9) auf die Ähnlichkeit von Urämie und Coma diabeticum hingewiesen und deuten beides als Azidismus (v. Jacksh 10). Die Urämie beruht höchstwahrscheinlich auf einer Retention toxischer Stoffe (v. Jaksch 11,12, 13) durch die in-

suffiziente Niere, u. z. auch wahrscheinlich von stickstoffhaltigen Stoffen, die normalerweise mit dem Harnkolloid ausgeschieden werden (H. Pribram 12). Bei dem diabetischen Koma dürfte desgleichen eine Überschwemmung des Blutes mit derartigen Eiweißabkömmlingen vorliegen, und die Wirkung der Behandlung des Koma mit infundiertem Zucker darauf beruhen, daß der Zucker diese toxischen Produkte zu binden und so vielleicht zu entgiften vermag. Das Coma diabeticum könnte demnach ähnlich wie die Urämie (vide H. Pribram 2) auf eine gemeinsame Ursache: Vergiftung mit toxischen Eiweißabbauprodukten zurückgeführt werden.

Wenn auch obige Ausführungen vorläufig erst auf nicht sehr zahlreiche Untersuchungen gestützt sind, so seien sie bereits jetzt mitgeteilt, mit dem Vorbehalte, daß wir durch weitere Untersuchungen auf diesem Gebiete unsere bisherigen tatsächlichen Befunde und die daraus abgeleitete Theorie auf ihre absolute Verläßlichkeit noch weiter prüfen werden.

Literatur:

1) H. Pribram und J. Löwy, Münch. med. Wochenschrift LIX. 23. 1911.
2) H. Pribram, Deutsches Archiv für klin. Medizin CI. 1911.
3) v. Jaksch, Über Azetonurie und Diazeturie. Berlin, Hirschwald, 1885.
4) Schwarz, Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin XVIII. p. 480. 1900.
5) Maillard, C. rend. 154. 66. 1912. Ref. Bioch. Zentralblatt XII. p. 901. 1912.
6) v. Noorden, Die Zuckerkrankheit. 6. Auflage. Berlin, Hirschwald, 1912.
7) Petersen, Ref. im Zentralblatt f. ges. innere Medizin I. p. 428. 1912.
8) Menyhért, Wiener med. Wochenschrift LXII. p. 782. 1912.
9) Straub und Schlayer, Münch. med. Wochenschrift LIX. p. 69. 159. 1912.
10) v. Jaksch, Die Vergiftungen. 2. Auflage. p. 9. Wien, Alfred Hölder, 1912.
11) v. Jaksch, Deutsche med. Wochenschrift XIV. p. 809. 839. 1888.
12) v. Jaksch, Internationale Beiträge zur inneren Medizin. »v. Leyden«-Festschrift I. p. 197. 1902.
13) v. Jaksch, Zeitschrift für Heilkunde XXIV. p. 401. 1903.
14) H. Pribram, Münchener med. Wochenschrift LVIII. 1911.

Augenheilkunde

Sammelreferat (IV. Vierteljahr 1911).

Von

Privatdozent Dr. Igersheimer (Halle a. S.).

In Beziehung zu internen Leiden stehen folgende Arbeiten aus dem Berichtsvierteljahr:

Fau (13) untersuchte bei Kranken mit Retinitis albumin., sowie bei Nierenkranken ohne Augenaffektion, ferner bei normalen

Erwachsenen und normalen Hunden die renale Ausscheidung mit besonderer Berücksichtigung des Harnstoffs. Eine gewisse Bedeutung in der Ätiologiefrage der Retinitis albumin. schreibt er der Erhöhung des Quotienten Harnstoff des Blutes zu, wenn er sich auch bewußt ist, daß Harnstoff selbst wenig toxisch wirkt.

Lagrange (26) beschreibt einen merkwürdigen Fall von urämischer Amaurose bei einer 39jährigen Schwangeren, wo sich das zentrale Sehen nach der Geburt wiederherstellte, das Gesichtsfeld aber hochgradig eingeschränkt blieb, so daß nur makulares Sehen restierte. Auch bei der 2 Jahre vorher durchgemachten ersten Schwangerschaft war Blindheit, allerdings mit Restitutio ad integrum eingetreten. Seitdem aber klagte die Frau dauernd über Kopfschmerzen im Hinterkopf. L. vermutet, daß der Krankheitsherd in der Umgebung der Fissura calcarina gelegen ist und daß jederseits eine kleine, die Macula lutea versorgende Region intakt blieb.

Gebb (15) berichtet über gute Erfolge in der Behandlung des Ulcus serpens mit Hilfe von großen Mengen des Römer-Ruppelschen Antipneumokokkenserums (100—250 ccm subkutan). Er regt die Verwendung dieser großen Dosen auch bei der Pneumonie an.

Beauvieux et Lacoste (3) berichten über eine sehr schwere Allgemeininfektion, deren Ausgangspunkt nicht sicher aufgeklärt werden konnte, mit Ausgang in Exitus. Beide Augen gingen durch metastatische Ophthalmie verloren; ferner wurden im Verlauf der Krankheit die Meningen, die Leber, das Herz, die Gelenke und möglicherweise auch der uropoetische Apparat ergriffen. Aus dem Blut, dem Lumbalpunktat und dem eitrigen Kammerwasser des rechten Auges konnten Reinkulturen von Pneumokokken gezüchtet werden.

Bei den meisten metastatischen Ophthalmien der Literatur handelt es sich dagegen um Mischinfektionen. — Autopsie konnte nicht vorgenommen werden.

Durch Schlag mit der Peitsche entstand in einem Falle von Pincus (28) Perforation des einen Bulbus, daran anschließend Panophthalmie. Trotz Enukleation des Auges (4 Tage nach der Verletzung) Trismus und dann allgemeiner Tetanus, wobei Tetanusantitoxin keinen Nutzen brachte. Exitus letalis. Im Bulbus fand sich ein kleines Stück der Peitschenschnur.

Während die meisten früheren Forscher zu dem Resultat kommen, daß die Hornhaut an der Vaccineimmunität des Körpers nicht teilnimmt, weist Grüter (20) in einer umfangreichen, die Literatur voll berücksichtigenden Arbeit nach, daß bei mehrmaliger Injektion der Lymphe auch in die Cornea Schutzstoffe gelangen. Das Auge nimmt also auch an der Vaccineimmunität teil. Die Einzelheiten haben vorwiegend für den Ophthalmologen Interesse.

Brückner (4) berichtet über eine gummöse Umwandlung des ganzen Augapfels. Bei der späteren, mikroskopischen Untersuchung war das Bulbusinnere in eine nekrotische Masse verwandelt. Schmierkur hatte keinen Erfolg. Bei der Sektion fanden sich Gummata in der Leber, schwere Nephritis usw.

Auf Grund von serologischen und klinischen Untersuchungen an den Zöglingen der Hallenser Blindenanstalt kommt Igersheimer (23) zu dem Resultat, daß der Syphilis als Erblindungsursache bei Jugendblinden eine viel erheblichere Rolle zukommt als bisher angenommen wurde. In 8,6 % der Fälle war Syphilis mit Sicherheit, in 4,8 % mit Wahrscheinlichkeit die auslösende Ursache der Erblindung. Die häufigsten Erkrankungen auf luetischer Basis sind die Chorioretinitis und die Opticusatrophie. Die Geschlechtskrankheiten im ganzen bilden in nahezu 30 % die Quelle der Erblindung.

Cords (7) teilt mehrere Fälle von juvenilen Gefäßerkrankungen der Netzhaut mit und bespricht vor allem auch ihre Ätiologie. Häufig herrscht in dieser Frage noch absolutes Dunkel. C. ist aber ähnlich wie andere Forscher geneigt, die Tuberkulose als wichtigen ätiologischen Faktor zu betrachten.

Dutoit (11) mißt der Allgemeinbehandlung mit Scott's Emulsion bei den ekzematösen Augenerkrankungen, der Blennorrhoea neonatorum und in geringerem Maße auch bei manchen Fällen von Keratitis parenchymatosa eine hohe Bedeutung bei.

Wölfflin (31) erklärt das bekannte Auftreten von Übersichtigkeit bei Diabetes mellitus mit einer Veränderung des Brechungsindex der Linse.

Hennicke (21) schildert einen interessanten Fall, bei dem wahrscheinlich nicht das Myxödem, sondern die jahrelang fortgesetzte Thyreoidinverabreichung die Augenerkrankung verursachte. Diese bestand in einer zuerst rechts, später auch links auftretenden Sehnervenentzündung, merkwürdigerweise mit Ausfall der temporalen Gesichtsfeldhälfte. Eine Röntgenuntersuchung der Gegend des Chiasma ergab negativen Befund. Weglassen des Thyreoidin besserte den Zustand der Augen, verschlechterte aber trotz Fowlerscher Lösung das Allgemeinbefinden. Man konnte nicht dauernd auf das Thyreoidin verzichten.

Dallinger (8) entfernte bei einem Basedow-Patienten mit doppelseitigem hochgradigen Exophthalmus und Hornhautgeschwür e lagophthalmo auf der rechten Seite die äußere Orbitalwand und erreichte das gewünschte Resultat, daß der Inhalt der Orbita auch nach der temporalen Seite sich ausdehnen konnte. Der Exophthalmus ging zurück und das Ulcus corneae konnte heilen.

Kleczowski (24) faßt das Glaukom als Allgemeinerkrankung des Organismus auf und bezieht den erhöhten Augen-

druck auf einen gesteigerten Blutdruck, wobei allerdings die kompensatorischen Vorrichtungen im Auge selbst eine Rolle spielen. Er konnte nicht nur eine Erhöhung des Blutdrucks bei elf untersuchten Pat. nachweisen, sondern mit Hilfe der biologischen Methode von Ehrmann und den chemischen Methoden von Comessati und Zangfroguini auch eine Steigerung des Adrenalingehalts im Blut.

Nach den Untersuchungen von Gilbert (17) erfährt die erhöhte Spannung des Augapfels beim Glaukom durch Vornahme eines Aderlasses (etwa 250 g) mit nachfolgender Diaphorese meistens eine ziemlich erhebliche Herabsetzung, die allerdings nach kurzer Zeit wieder nachläßt. Auf die Dauer normalisiert wurde der Druck niemals. Diese Behandlungsmethode kann also nur als Vorbereitung oder Unterstützung sonstiger druckentlastender Eingriffe (Operationen, Miotika) in Betracht kommen.

Von neurologischem Interesse sind folgende Arbeiten:

In der Beobachtung von Grüter (19) wies ein 31 jähriger Mann außer einer ausgesprochenen Atrophie der Extremitätenmuskulatur vor allem eine Atrophie der Gesichtsmuskeln auf. Typische Facies myopathica. Im Bereich der Augen bestand Ptosis und mangelhafte Funktion der Orbicularis oculi, aber auch Adduktion und Abduktion der Augen konnten nur ungenügend ausgeführt werden. Pupillarreaktion erfolgte prompt, auch die Sensibilität der Cornea war ungestört. Keine Entartungsreaktion, dagegen Herabsetzung der Erregbarkeit für galvanische und faradische Ströme. Ungewöhnlich ist vor allem die Beteiligung der vom Oculomotorius versorgten Augenmuskeln.

Aubineau und Civel (2) beschreiben einen Lidtumor, der sich als ein Neurofibrom entpuppte. Als Ursache der bestehenden Abducenslähmung wird eine ähnliche Geschwulst an der Basis cranii angenommen.

Wesentlich ist der Nachweis von de Kleijn (25), daß das Gesichtsfeld bei Hypophysistumoren, wenn man die Aufnahme täglich wiederholt, sehr erhebliche Variationen aufweisen und daß bei demselben Pat. an einem Tage eine typische bitemporale Hemianopsie, am andern konzentrische Einengung bestehen kann. Das Gesichtsfeld kann auch inselförmig gestaltet sein, und die Grenzen für Blau können die für Weiß überragen. Das Vorkommen einer Stauungspapille bei Hypophysengeschwülsten scheint ihm häufiger zu sein als gemeinhin angenommen wird, trotzdem ist die einfache Atrophie des Opticus das Gewöhnlichere und bei Tumorsymptomen differentialdiagnostisch gegen Tumoren anderer Gehirnteile zu verwerten. Verf. spricht sich entschieden gegen die operative Therapie der Hypophysistumoren aus, da eine Radikaloperation meist ausgeschlossen ist, die Operation aber erhebliche Gefahren bietet, ohne daß die bisherigen Erfolge sehr ermutigend sind. Die Lebensdauer bei Hypophysistumoren ist in vielen Fällen ohne Operation eine recht lange.

Fuchs (14) hat 30 Pat. beobachtet, bei denen eine tabische Opticusatrophie mit dem ungewöhnlichen Befund eines zentralen Skotoms bestand. Er schließt aus dem schlechten Ausgang, daß es sich bei diesen Fällen nicht um Komplikation mit einer syphilitischen Neuritis gehandelt hat. Sehr selten (6mal beobachtet) kann auch bitemporale Hemianopsie bei tabischer Sehnervenatrophie vorkommen, dann handelt es sich entweder um einen infiltrativ-entzündlichen Prozeß am Chiasma oder um eine genuine tabische Degeneration des Chiasma.

Holden (22) berichtet über klinische und anatomische Befunde von retrobulbärer Opticusaffektion bei disseminierter Myelitis.

Anton und v. Bramann (1) treten warm für den von ihnen angegebenen Balkenstich als gehirndruckentlastende Operation ein. Die Stauungsneuritis des Opticus ging nach dieser Operation in 19 Fällen zurück und blieb in 9 Fällen unbeeinflußt. Bei Persistenz der Stauungspapille raten sie, den Sehnerven nicht intrakraniell, sondern intraorbital anzugehen, ohne allerdings ein bestimmtes Operationsverfahren anzugeben.

Zahlreich sind noch immer die Arbeiten, die sich mit der Frage der heilenden und eventuell toxischen Wirkung des Salvarsans befassen.

Dohi und Tanaka (9) teilen u. a. mit, daß drei Fälle von Chorioretinitis günstig von Salvarsan beeinflußt wurden, einer blieb ungeheilt. Ebenso Besserung bei einem Fall von Retinitis specif.

Garbunow (16) fand in zwei Fällen von Opticusatrophie angeblich Besserung, Papille wurde röter, Visus besser, in zwei anderen Fällen keine Verschlechterung.

Auch bei Keratitis parenchymatosa gute Erfolge.

Bei der Oculomotoriuslähmung kein sicheres Urteil.

Bei 300 normalen Augen hat Dalganoff (10) keine schädlichen Wirkungen des Salvarsans gesehen, ebenso fand er es unschädlich bei mehreren (vier) abgelaufenen Augenaffektionen (Lähmungen, Atrophie), wo Salvarsan aus allgemeinen Gründen gegeben wurde.

In einigen Fällen von Opticusatrophie konstatierte er ein gewisses Aufhalten des Prozesses; und einmal rascher, aber dem Verlauf vor der Injektion von 606 entsprechender Verfall.

Bei frischeren Augenmuskellähmungen mehrmals sehr gute Heilerfolge, sogar bei vollständiger Paralyse des Oculomotorius. Bei sieben alten Fällen keine Änderung.

Ehrlich (12) teilt u. a. eine Vergleichsübersicht mit, aus der hervorgeht, daß bei Salvarsanbehandlung nicht viel mehr Neurorezidive an den Augennerven beobachtet wurden als bei Quecksilberverabreichung. Der Opticus erkrankte nach Salvarsan in 29,1 %, nach Hg in 25,1 %, der Oculomotorius nach Salvarsan in 8,6 %,

nach Hg in 11,5 %, der Abducens in 5,9 % bzw. 2,3 %, der Trochlearis allerdings nur nach Salvarsan in 2,3 % der Fälle.

Ein eifriger Verfechter der luetischen Natur das Neurorezidive ist Wechselmann (30). In seiner lesenswerten Abhandlung bringt er aus eigenen und fremden Untersuchungen den Beweis, daß die Lues schon in sehr frühen Stadien das Zentralnervensystem befallen kann, ohne daß nennenswerte Symptome auftreten. Zum genaueren Studium muß auf das Original verwiesen werden.

Auch Chronis (5), Oberholzer (27), Stühmer (29), Görlitz (8) fassen die Neurorezidive als luetische Rezidive auf, wenn auch Görlitz die Häufigkeit dieser Erscheinungen nach Salvarsangebrauch hervorhebt.

Cohen (6) dagegen meint, ein Teil der Neurorezidive sei neurotoxisch. Er leitet seine Ansicht hauptsächlich von einem Blau-Grünskotom ab, das er bei Neuritis optica nach Salvarsangebrauch gesehen hat und das bei luetischer Neuritis nicht vorkommen soll. Dieses Symptom beweist nach des Ref. Ansicht ebensowenig wie die geringe Wirkung antiluetischer Mittel in C.'s Fällen etwas für die toxische Wirkung des Salvarsans beweisen.

Literatur.

1) Anton und v. Bramann, Weitere Mitteilungen über Gehirndruckentlastung mittels Balkenstichs. Münch. med. Wochenschrift 1911. p. 2369.

2) Aubineau u. Civel, Tumeur palpébrale et paralysie de la VI. paire dans une maladie de Recklinghausen. Arch. d'opht. 1911. Bd. XXXI. p. 808.

3) Beauvieux et Lacoste, Double panophtalmie au cours d'une septicopyémie pneumococcique. Arch. d'opht. 1911. Bd. XXXI. p. 727.

4) Brückner, Ein Beitrag zur Kenntnis hereditär-syphilitischer Erkrankungen des Auges. Zeitschr. f. A. 1911. Bd. XXVI. p. 493.

5) Chronis, Über zwei Fälle von Augenentzündungen nach Salvarsaninjektionen. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX, II. p. 488.

6) Cohen, Zwei bemerkenswerte Augenerkrankungen nach Salvarsan. Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 49. p. 2201.

7) Cords, Zur Kenntnis juveniler Netzhautgefäßerkrankungen. Zeitschr. f. Augenh. 1911. Bd. XXVI. p. 441 u. 508.

8) Dollinger, Die Druckentlastung der Augenhöhle durch Entfernung der äußeren Orbitalwand bei hochgradigem Exophthalmus (Morbus Basedowii) und konsekutiver Hornhauterkrankung. Deutsche med. Wochenschrift 1911. p. 1888.

9) Dohi u. Tanaka, Unsere Erfahrungen über die Salvarsanbehandlung im Laufe eines Jahres. Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 48. p. 2228.

10) Dolganoff, Über die Wirkung des Salvarsans auf die Augenerkrankungen. Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 45. p. 2018.

11) Dutoit, Erfahrungen mit Scott's Emulsion zur Behandlung des Allgemeinzustandes bei Augenkranken. Zeitschr. f. Augenh. 1911. Bd. XXVI. p. 397.

12) Ehrlich, Über Salvarsan. Münch. med. Wochenschrift 1911. p. 2481.

13) Fau, Recherches sur l'étiologie de la rétinite albuminurique. Annal. d'oculist 1911. Bd. CXLVI. p. 322.

14) Fuchs, The field of vision in tabetic atrophy of the optic disc. Transact. of the americ. ophth. societ. 1911. V. XII.

15) Gebb, Die Behandlung der Pneumokokkeninfektion der Hornhaut (Ulcus serpens) mittels großer Serummengen. Deutsche med. Wochenschrift 1911. p. 2289.

16) Garbunow, Das Salvarsan in der Augenpraxis. Westnik ophthalmol. Mai 1911. Ref. Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 48 p. 2578.

17) Gilbert, Über die Wirkung des Dyes'schen Aderlasses beim Glaukom. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXXX. 1911. p. 238.

18) Görlitz, Salvarsan und Neurorezidiv. Klin. Mon. f. A. 1911. Bd. XLIX. p. 567.

19) Grüter, Eigenartige Augenmuskelstörungen bei einem atyp. Fall von progressiver Muskelatrophie. Zeitschr. f. Augenheilk. 1911. Bd. XXVI. p. 498.

20) Grüter, Kritische und experimentelle Studien über die Vaccineimmunität des Auges und ihre Beziehungen zum Gesamtorganismus. Arch. f. Augenh. 1912. Bd. LXX. p. 241 u. 359.

21) Hennicke, Augenerkrankungen bei Myxödem. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX, II. p. 589.

22) Holden, A report of 4 cases of acute disseminated myelitis with retrobulbar degeneration of the optic nerve. Transact. of the americ. ophthalm. scs. 1911. V. XII.

23) Igersheimer, Syphilis als Erblindungsursache bei jugendl. Individuen. Zeitschr. f. Bekämpfung d. Geschlechtskrankheiten 1911. p. 225.

24) Kleczowski, Das Vorhandensein von Adrenalin im Blutserum bei Glaukomkranken. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX, II. p. 417.

25) de Kleijn, Über die ophthalmologischen Erscheinungen bei Hypophysistumor und ihre Variabilität. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXXX. 1911. p. 307.

26) Lagrange, Un cas d'amaurose urémique chez une famme luceinte. Arch. d'ophtalm. 1911. Bd. XXXI. p. 675.

27) Oberholzer, Zerebrospinalmeningitis als Rezidiv nach Salvarsan. Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 50. p. 2672.

28) Pincus, Tetanus nach perforierender Augenverletzung mit Zurückbleiben eines Fremdkörpers. Zentralbl. f. A 1911. Bd. XXXV. p. 353.

29) Stühmer, Luetische Neurorezidive. Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 51. p. 2772 (Sitzungsber.).

30) Wechselmann, Die Behandlung der Syphilis mit Dioxydiamidoarsenobenzol (Ehrlich-Hata 606). II. Band. Berlin 1910.

31) Wölfflin, Über temporäre Refraktionsabnahme bei Diabetes mellitus. Klin. Monatsbl. f. A. 1911. Bd. XLIX, II. p. 426.

Referate.

1. Paul Courmont und André Dufourt. Perniziöse Anämie der Tuberkulösen. (Gaz. des hôpitaux 1912. Nr. 16.)

Verff. stellen auf Grund eigener Beobachtung, sowie sorgfältig studierter Literatur fest, daß sich bei Lungentuberkulose häufig ein Blutbild darbietet, wie es der aplastischen Form der perniziösen Anämie eigen ist. Verff. glauben nun diese Anämie auf Wirkung des Koch'schen Bazillus zurückführen zu können, oder beschuldigen als Ursache derselben die Toxine des Tuberkelbazillus und

stellen auf Grund von Beobachtungen am Menschen oder auf Grund von Tierexperimenten, folgende Grundsätze auf: Entweder schädigt der Bazillus den blutbildenden Apparat an sich, oder es entstehen durch Schädigung des Digestionstraktus, der Leber und der Nieren, Schädigungen, die bei jeder vorgeschrittenen Tuberkulose sich finden — Toxine, die ihrerseits Autolysine für die Erythrocyten bilden.

Für die erste Erklärung spricht die Tatsache, daß manche Kulturen von Tuberkelbazillen in vitro hämolytisch wirken, für die zweite, daß Tuberkulöse einen entsprechenden pathologisch-anatomischen Befund der Schleimhaut des Magen-Darmkanals, der Leber und der Nieren geben.

Durch Tierversuche konnten Verff. zeigen, daß Einspritzung von Tuberkelbazillen eine bedeutende Abnahme der Zahl der Erythrocyten hervorruft.

Nobel (Wien).

---

2. Mircoli. Policitemie da infezione tubercolare. (Clin. med. ital. 1911. Nr. 8.)

In einer Polemik gegen Commessati betont Verf. aufs neue, daß kleine Dosen tuberkulösen Giftes eine Polycythämie machen, während große Dosen die Erythrocyten zerstören. F. Jessen (Davos).

---

3. M. Brelet. Das Herz der Tuberkulösen. (Gaz. des hôpitaux 1912. Nr. 2.)

Auf Grund eines umfangreichen Beobachtungsmaterials hat Verf. bei Tuberkulösen folgende Hauptsymptome einer Alteration der normalen Herztätigkeit gefunden:

1) Palpitationen, ein vorwiegend subjektives Symptom, dem keine prognostische Bedeutung zukommt, veranlaßt nach Ansicht der einen durch eine Herzdilatation, oder, wie andere meinen, durch eine Oligocythämie, durch verminderten Blutdruck, oder durch eine Sympathicusreizung. Verf. denkt an eine Reflexwirkung aus einem der Verzweiungsgebiete des Nervus vagus.

2) Tachykardie, entweder dauernd, oder in Form von paroxysmalen Anfällen. Histologisch findet sich fast regelmäßig eine interstitielle Entzündung des Vagus.

3) Ferner ist nach Verf.s Ansicht die Hypotension des Blutdrucks ein weiteres schädigendes Moment der Tuberkulose für die normale Herzarbeit. Dieses Zeichen hält Verf. für höchst ungünstig.

4) Arhythmie, entweder durch Dilatation des Herzens bedingt, oder durch plastische Adhäsionen.

5) Tuberkulose der Nebenniere mit ihren Folgen fürs Herz.

Pathologisch-anatomisch präsentieren sich diese Schädigungen selten durch eine einfache Dilatation, oft durch eine Atrophie des Herzens.

Nobel (Wien).

---

4. Laitinen. Über den Einfluß der kleinen Alkoholgabe auf die Entwicklung der Tuberkulose im tierischen Körper. (Ziegler's Beiträge 1911. Bd. LI. Hft. 2.)

Fortsetzung der bekannten Versuche des Verf.s vom Jahre 1900. Bei 15 Kaninchen und 12 Meerschweinchen zeigt sich deutlich, daß schon kleine Gaben von Alkohol, 0,1 ccm pro Kilogramm Tier, eine Zeitlang täglich gegeben, die natürliche Widerstandskraft gegen die Tuberkuloseinfektion erheblich vermindern.

Auch die Nachkommen der Versuchstiere wurden durch jene kleinen Gaben geschwächt, was in der größeren Sterblichkeit der Jungen im Vergleich mit den Jungen, deren Eltern nur Wasser tranken, sich zeigte.

Blutuntersuchungen bei den Versuchs- und Kontrolltieren ergaben, was die Zahl der roten und weißen Blutkörperchen angeht, keine ausschlaggebenden Unterschiede; nur der opsonische Index des Blutserums war bei den Alkoholtieren und ihren Jungen geringer als bei den Wassertieren. G. Sticker (Bonn).

---

5. C. Caddei. Experimentelle Beiträge zum Studium der Lungeninfektion hämatogenen Ursprungs. (Sperimentale Anno LXV. Fasc. 5 u. 6. 1912. Februar.)

In einer experimentellen Studie schließt der Verf.: Bei experimentellen Bedingungen ist es nicht möglich, die Entstehung einer fibrinartigen Pneumonie oder einer Bronchopneumonie durch hämatogenen Weg zu erzeugen.

Die Schwierigkeit besteht vielleicht in der Tatsache, daß bei dem Kaninchen, auch durch bronchialen Weg, keine fibrinartige Pneumonie experimentell hervorgebracht, sondern nur einfache Bronchopneumonie.

Durch Infektion auf hämatogenem Weg zeigen sich die folgenden Veränderungen: Gefäßdegeneration und trübe Anschwellung des Alveolarepithels, manchmal Nekrose und auch heftige Abschuppung des Epithels selbst; Ödem des interstitiellen Bindegewebes und manchmal leichtes Leukocyteneindringen; Anwesenheit eines etwas mangelhaften Fibrinnetzes, in der Alveolarhöhle einige Rotblutkörperchen zusammenfügend, und wenige weiße Blutkörperchen.

Das pneumotoxische Serum wirkt sowohl bei Einverleibung durch die Trachea als auf dem Blutwege. Seine cytolytische Wirkung entwickelt sich ziemlich langsam. Furno (Florenz).

---

6. E. Merle. Etude sur la tuberculose pulmonaire traumatique. (Thèse de Paris 1911.)

Seit die Unfallversicherung der Arbeiter eine größere Ausdehnung genommen hat, ist man auch auf die Möglichkeit einer traumatischen Lungentuberkulose mehr aufmerksam geworden und zum Schluß gelangt, daß dieselbe wohl vorhanden ist. Wenn man auch nicht annehmen kann, daß das Trauma direkt Tuberkulose hervorruft, so ist doch nicht zu leugnen, daß bei einem latent Tuberkulösen ein Trauma die bis dahin schlummernde Krankheit zum Ausbruch bringen kann. Man sieht Arbeiter, die von jeder tuberkulösen Manifestation frei waren, nach einer Thoraxkontusion Hämoptöe bekommen und in kurzer Zeit ausgesprochene Erscheinungen der Lungentuberkulose darbieten und arbeitsunfähig werden. In solchen Fällen ist das Trauma praktisch als die wahre Ursache der Krankheit anzusehen. In anderen Fällen wieder ist demselben nur eine verschlimmernde Rolle zuzuschreiben. Endlich gibt es eine Anzahl von Fällen, die man als falsche traumatische Tuberkulose bezeichnen kann und in welchen das Trauma kaum irgendwelchen Einfluß auf den Verlauf der Tuberkulose genommen hat. Die genaue Kenntnis dieser Umstände ist für das Arbeiterversicherungswesen von Wichtigkeit. E. Toff (Braila).

---

7. V. Kraus. Zur Bedeutung des Fiebers bei der Hämoptoe der Phthisiker. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 10.)

K. publiziert aus der Klinik Thomayer eine Serie von 13 Fällen, in denen bald nach der Hämoptoe oder zugleich mit dieser ein rasch ansteigendes, mehrere

Tage dauerndes und rasch, fast kritisch abfallendes Fieber eintrat. Es handelte sich um Leute, die weder vorher noch nachher an Fieber litten. Die Besserung des Allgemeinzustandes nach Ablauf des Fiebers war eine offenkundige. Der Autor nimmt an, daß es sich in den angeführten Fällen um lokale Pneumonien gehandelt habe und stellt die letzteren auf eine Stufe mit der herdförmigen entzündlichen Reaktion bei der Tuberkulintherapie. Der lokale Bluterguß ruft eine zirkumskripte Entzündung hervor, der eine kurative Wirkung zukommt.

G. Mühlstein (Prag).

---

8. Panichi und Goggio. Le associazioni microbiche nella tubercolosi polmonare, studiate col metodo biologico della fissazione del complements. (Ann. dell' istituto Maragliano. 1911. Fasc. 5 und 6.)

Die vorliegende, aus dem Maragliano'schen Tuberkuloseinstitute hervorgegangene Arbeit hat den Zweck, den Weg zu zeigen, wie die vorgerückten Fälle von Tuberkulose gegen die die Tuberkulose komplizierenden Mischinfektionen therapeutisch vorgegangen werden kann.

In allen Fällen wird nach der Methode von Bordet und Gengou, verbessert durch die Maragliano'sche Schule, das Blutserum nach der Methode der Fixation des Komplements untersucht und festgestellt, wie weit dasselbe über Antigene und Antigenkörper sowohl gegen Tuberkulose als gegen die drei hauptsächlich in Betracht kommenden Mischinfektionen, Streptokokken-, Diplokokken- und Staphylokokkeninfektion, verfügt.

So ist über 27 Fälle von vorgerückter Lungentuberkulose ein Diagramm angefertigt, aus welchem hervorgeht, wie der Angriffs- und Verteidigungszustand des Blutes gegen Tuberkulose und die drei Mischinfektionen beschaffen ist. Nach diesem Befund ist die Behandlung für jeden einzelnen Fall einzurichten, und zwar die Serumbehandlung gegen Tuberkulose, gegen Strepto-, Staphylo- und Diplokokken.

Hager (Magdeburg-N.).

---

9. W. C. Rivers. Consumption and order of birth. (Lancet 1911. Oktober 7.)

Nach R.'s ausführlichen Beobachtungen finden sich Fälle von Schwindsucht weit mehr unter den Erst- und Zweitgeborenen der Familien als unter ihren jüngeren Gliedern. Er bringt auch aus der Literatur Stützen dieser Ansicht (Brehmer, Riffel) und weiterhin mehrere Angaben, die überhaupt auf eine größere Unterwertigkeit dieser erstgeborenen Kinder deuten.

F. Reiche (Hamburg).

---

10. William Gordon. The influence of strong prevalent rain-bearing winds on the course of phthisis. (Brit. med. journ. Nr. 2667.)

Beobachtungen während der Jahre 1860—1905, die in Tabellen und Kurven mitgeteilt werden, machen es wahrscheinlich, daß das Vorherrschen starker Regenwinde, Südwest-, West- und Nordwestwind im Barnstapledistrikt, einen verschlimmernden Einfluß auf den Verlauf der tuberkulösen Phthise ausübt.

G. Sticker (Bonn).

---

11. G. D. Whyte (Swatow, China). Causes of the prevalence of pulmonary tuberculosis in South-East China. (Edinb. med. journ. 1911. November.)

Eingehender Bericht über die verschiedenen, in Klima, Lebensgewohnheiten, diätetischen Momenten und Krankheiten der Bevölkerung begründeten Bedingungen, welche die Häufigkeit der Lungenphthise in Südostchina erklären.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. E. Sluka (Wien). Die Hilustuberkulose des Kindes im Röntgenbilde. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 7.)

Man ist auf Grund der röntgenologischen Dauerbeobachtungen und der Sektionsbefunde an Kindern unter 5 Jahren berechtigt, die mitten im Lungenfeld liegenden Schattengebilde als tuberkulöse Erkrankung der Drüsen und des Lungengewebes um den Hilus aufzufassen. Wenn der Schatten mit seiner größten Breite nie an der Peripherie des Lungenfeldes liegt, wie man das bei der Erstinfektion des Säuglings so oft sieht, sondern gerade im Gegenteil mit seiner größten Breite vom Bronchus ausgehend zentral im Lungenfelde liegt, so spricht das wohl dafür, daß das Fortschreiten des Prozesses nicht von der Peripherie der Lunge zum Zentrum erfolgte, sondern gerade umgekehrt, vom Zentrum zur Peripherie.

Seifert (Würzburg).

---

13. Morone. Sulla questione del tubercoloma cecale. (Morgagni 1912. Februar u. März.)

Zu der Ileocoecal- und Appendixtuberkulose bringt M. aus der chirurgischen Klinik Pavias klinische Beiträge und Betrachtungen.

Die primäre Lokalisation soll in der größeren Zahl der Fälle im Coecum, aber auch häufig in der Appendix ihren Sitz haben.

Die Formen von hypertrophischer Coecalstenose, wie auch die rein fibrösen Formen von Coecalstenose sind als tuberkulösen Ursprungs anzusehen; von einer großen Reihe von Autoren ist sichergestellt, daß die tuberkulöse Infektion entzündliche Läsionen ohne spezifischen Charakter zu machen imstande ist, so von Weichselbaum, Bartel, Stoerk, Courmont, Cade u. a.

Die sogenannte fibröse Form: Typus Darrieri ist nur eine milde Form von intestinaler Tuberkulose.

Die Einteilung Conrath's (s. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XXI, p. 1, 1898) der hypertrophischen Formen der Coecaltuberkulose in eine muköse, submuköse und subseröse Form erscheint zu schematisch, und die fernere Angabe dieses Autors, daß die subseröse Form immer retrograd durch tuberkulöse Infektion der Ileocoecaldrüsen bedingt sei, dürfte nur für einen Teil der Fälle, aber nicht für alle zutreffen.

Bezüglich des Zustandes des Darmsegmentes oberhalb einer tuberkulösen Stenose muß man annehmen, daß die Hypertrophie und Hyperplasie desselben hauptsächlich auf der Tunica muscularis beruht: nur zum kleinsten Teil und unmittelbar über der stenosierten Stelle handelt es sich um entzündliche Infiltration. Das Segment unmittelbar unterhalb der Stenose kann hypotrophisch erscheinen, indessen ist dies seltener zu beobachten.

Die Enteroektomie ist der beste operative Eingriff und die einzige Radikalkur.

Hager (Magdeburg-N.).

---

14. C. Sieber. Zur Prognose der tuberkulösen Peritonitis. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 11.)

Fälle von spezifischer Peritonitis, bei denen die Thomayer'sche Distribution des Perkussionsschalles vorhanden ist, geben eine gute, jene Fälle, wo sie fehlt, eine infauste Prognose. Die Distribution kommt dann zustande, wenn die Darmschlingen nach der rechten Bauchhälfte gezogen werden, während das Exsudat in der linken Bauchhälfte bleibt; dieser Fall tritt dann ein, wenn der Prozeß nur das Mesenterium und dessen Radix ergriffen hat, durch deren Schrumpfung eben die Darmschlingen nach rechts verzogen werden, also nur in leichten Fällen. Bei schweren Fällen ist das ganze Peritoneum erkrankt, der Schrumpfungsprozeß hat keine Verlagerung der Darmschlingen nach rechts zur Folge, die Distribution des Perkussionsschalles bleibt aus.

Wesentlich verschlechtert wird die Prognose durch das Vorhandensein einer Lebercirrhose. Diese ist eine Folge der tuberkulösen Infektion, allerdings pflegt die Leber vorher durch Alkohol geschädigt zu sein.

G. Mühlstein (Prag).

---

15. Ceconi. Ricerche cliniche sulla tubercolosi intestinale. (Gazz. degli osped. etc. 1911. p. 151.)

Die bakteriologischen Untersuchungen C.'s über Darmtuberkulose im Institut für Pathologie in Padua, unter Lucatelli's Leitung ausgeführt, ergaben folgendes Resultat:

Der Befund von löslichem Albumen, sowie geringe Spur von Blut in den Fäces ist nützlich für die Diagnose Darmtuberkulose, obgleich derselbe bisweilen in Fällen von unzweifelhafter Lokalisation der Tuberkulose im Darme negativ ausfallen kann. Es ist deshalb wichtig, mit diesen Untersuchungen zugleich diejenige auf Koch'sche Bazillen in den Fäces zu vereinigen.

Bei primärer Darmtuberkulose kann man auch bei der sorgfältigsten Untersuchung bisweilen keine Koch'schen Bazillen in den Fäces finden; sie finden sich häufig in den Fäces bei tuberkulöser Peritonitis, namentlich bei den Formen mit ulzerös-käsigen Drüsenaffektionen bei schwerem Verlauf.

Bei geschlossener Lungentuberkulose und negativem Befund im Auswurf findet man selten Koch'sche Bazillen in den Fäces, und wenn sie vorhanden, so sind sie immer ein Zeichen einer begleitenden tuberkulösen Darmläsion. Dagegen findet man bei offener Lungentuberkulose häufig eine bestimmte Beziehung zwischen Zahl der Bazillen im Sputum und in den Fäces; die Zahl der in den Fäces gefundenen kann sogar größer sein, und in diesen Fällen sprechen klinische Erfahrungen für eine spezifische Läsion des Darmes; indessen ist dies Verhältnis kein sicheres.

Hager (Magdeburg-N.).

---

16. Bianchi. Contributo alle studio anatomico patologico della splenomegalia tubercolare. (Morgagni 1912. Januar.)

B. bringt aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Padua einen Beitrag zur Erkrankung der Milz bei Tuberkulose, anläßlich der Beschreibung eines von ihm beobachteten Falles.

Bekanntlich reagiert die Milz für gewöhnlich auf tuberkulöse Infektion kaum durch Vergrößerung ihres Volumens und bedarf einer großen Sorgfalt und der Ausscheidung aller ursächlichen Momente, welche Milzvergrößerung machen können, um eine Splenomegalie als eine tuberkulöse ansprechen zu können.

B. erwähnt die gesamte ihm zugängig gewesene Literatur und unterscheidet in den bis jetzt gesammelten Fällen folgende vier Gruppen:

1) Eine käsig sklerotische Form, bei welcher man neben käsigen Herden Verdickung des bindegewebigen Stromas findet.

2) Eine hämorrhagische Form mit mehr oder weniger ausgedehnten hämorrhagischen und nekrotischen Herden.

3) Eine miliare Form.

4) Die sog. massive Form, bei welcher die Milz in eine Anhäufung von granulomatösem Gewebe umgewandelt ist.

Der letzteren Form nähert sich der von B. beobachtete Fall.

In demselben ist angesichts schwerer Läsionen, welche sich auch im Darme fanden, schwer zu sagen, ob der tuberkulöse Prozeß primär sich in der Lunge lokalisiert hat. Symptomatisch und subjektiv waren Klagen im Hypochondrium und in der Milzgegend mit nachweisbarer Milzvergrößerung die ersten Zeichen, welche ein Jahr vor dem Tode eintraten. Zu ihnen gesellten sich erst spät Darmstörungen mit unstillbaren Diarrhöen und zuletzt hinzutretendem Ikterus.

In histologisch-pathologischer Beziehung waren charakteristisch Riesenzellen vollständig atypischer Art: nicht identisch mit den typischen Langhans'schen Riesenzellen, und wie B. ausdrücklich betont, auch nicht mit den Riesenzellen bei Amyloiderkrankung der Milz aus anderer Ursache.

Nur Marriot habe in einem operierten und geheilten Falle von tuberkulöser Splenomegalie mit nodulärem Typus massive Granulome ähnlicher Art beschrieben, welche sich um Riesenzellen als Zentrum entwickelt hatten.

Daß es sich im voliegenden Falle nicht um einen Milztumor anderer Art gehandelt habe, zu welchem sekundär Tuberkelinfektion hinzugetreten, glaubt B. aus der Anamnese und dem Verlauf mit Sicherheit schließen zu können.

In einer ganzen Anzahl der Fälle, welche als primär tuberkulöse Splenomegalie angesprochen werden, wurde von den Autoren eine Hyperglobulie gefunden, oft mit einer so ausgebreiteten Cyanose, daß diese letztere als ein differentialdiagnostisches Symptom aufgefaßt werden könnte.

Diese Hyperglobulie, so meint B., kann vielleicht ihre Ursache dem Ausfall der erythrocytolytischen Funktion der Milz verdanken, jedenfalls aber sei sie kein für tuberkulöse Splenomegalie charakteristisches Symptom, da sie erstens in vielen Fällen, wie z. B. auch dem vorliegenden, fehle, andererseits bei den verschiedensten krankhaften Prozessen mit Milzschwellung auftreten könne.

Hager (Magdeburg-N.).

---

17. J. V. Cooke (New Orleans). Some observations on the blood-pressure-raising substances in acute adrenal insufficiency.

(Arch. of internal med. 1912. Januar.)

Bei einem 40jährigen Manne, der bei leicht erhöhter Temperatur unter Benommenheit und Muskelzuckungen zugrunde ging, wurde post mortem ein kulturell steriles Blut und eine Tuberkulose beider Nebennieren und der Leber aufgedeckt. Die Vermutung, daß der Tod hier durch Nebenniereninsuffizienz erfolgte, stützt C. darauf, daß Extrakte auch der Nebennierenparenchymabschnitte, die keine mikroskopischen Veränderungen aufwiesen, Tieren injiziert, ganz anders als die normaler Glandulae suprarenales wirkten. F. Reiche (Hamburg).

---

18. Rose. Some new ideas concerning phymatiasis (tuberculosis). (New York med. journ. 1912. Nr. 5.)

Auf zwei etwas eigenartigen Wegen sucht der Verf. Tuberkulose zu heilen:

1) Ausgehend von der Annahme, daß CO_2 den Tuberkelbazillen schädlich ist, empfiehlt, er, den Kranken per rectum CO_2 zuzuführen;

2) empfiehlt er Dauerbäder, um durch Anregung des Blutkreislaufes usw. die schädlichen Stoffwechselprodukte schnell zu entfernen.

Die Arbeit enthält viele Behauptungen und wenige Beweise.

David (Halle a. S.).

---

19. Ricci. Sull' azione antitossica dello iodio nella tubercolosi. (Policlinico 1911. Juli.)

In einer experimentellen Studie, aus der chirurgischen Klinik Roms hervorgegangen, führt R. den Beweis, daß die Wirkung des Jods bei der Tuberkulose darauf beruht, daß es einen antitoxische Wirkung auf die Tuberkulosetoxine ausübt.

Diese Wirkung ist als eine chemische, nicht als eine biologische aufzufassen; das Jod fixiert die Tuberkulosetoxine und neutralisiert sie. Es wirkt nicht dadurch, daß es im Kreislauf Tuberkuloseantitoxine erzeugt.

Hager (Magdeburg-N.).

---

20. Mary E. Lapham. The treatment of pulmonary tuberculosis by compression of the lung. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. April.)

Kompression einer tuberkulösen Lunge durch Injektion von Stickstoff in die Pleurahöhle ist eine neuerdings zuweilen angewandte Methode, die in sonst hoffnungslos erscheinenden Fällen zur Heilung führen kann. Es sollen dadurch aus dem erkrankten Lungengewebe Sekrete und zerfallene Gewebsmassen herausgedrückt und die Vernarbungsprozesse angeregt werden.

Frau L. hat in dem von ihr geleiteten Sanatorium nach dieser Methode eine Reihe von Pat. mit zum Teil überraschend guten Erfolgen behandelt. Teils waren es Fälle, bei denen der tuberkulöse Prozeß trotz aller hygienischen und therapeutischen Maßregeln ständig fortschritt, teils solche, bei denen eine bereits erreicht Besserung nicht stand hielt.

Voraussetzung für den Erfolg ist, daß der Prozeß einseitig ist, daß die erkrankte Lunge nicht in zu ausgedehntem Maße infiltriert ist, und vor allem, daß keine pleuritischen Verwachsungen bestehen.

Frau L. beschreibt ausführlich die Methode und ihre Schwierigkeiten, die leicht zu Mißerfolgen führen können; sie selbst hat jedoch bei 15 so behandelten Pat. nur vier Mißerfolge gehabt; bei den übrigen wurde, wenn auch nicht Heilung, so doch andauernde Besserung erreicht. Classen (Grube i. H.).

---

21. P. Courmont (Lyon). Des modifications des réactions humorales des tuberculeux traités par le méthode de Forlanini. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

C. empfiehlt, bei Anlegung des künstlichen Pneumothorax vor und während dieser Therapie die Agglutinationsfähigkeit des Blutserums zu untersuchen. Eine Herabsetzung ist von ungünstiger, Konstanz oder Steigerung von günstiger prognostischer Bedeutung. Besonders große Vorsicht ist bei Personen mit niedrigen Agglutinationswerten am Platze. F. Reiche (Hamburg).

---

22. A. Menzer. Allgemeines und Besonderes über Vaccinetherapie. (Med. Klinik 1912. Nr. 8.)

Verf. sah gute Erfolge von der Vaccinebehandlung bei chronischen, nicht tuberkulösen Bronchialkatarrhen. Im Anfang der Behandlung macht sich regelmäßig eine Zunahme der örtlichen Entzündungserscheinungen bemerkbar. Bei der Lungentuberkulose erzeugte Streptokokkenvaccine allgemeine und Herdreaktionen und eignete sich besonders für die Diagnose und Behandlung der fast stets bei Lungentuberkulose vorhandenen Streptokokkenmischinfektionen.

J. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

23. Duquaire (Lyon). Vacoinazione antitubercolare preventiva e curativa nell uomo. (Gazz. degli osped. etc. 1912. Nr. 25.)

Seit einer Reihe von Jahren hat der italienische Tuberkuloseforscher Maragliano ein Schutzimpfungsverfahren gegen Tuberkulose nach Jenner'scher Methode in Genua eingeführt und dasselbe bei durch ihre Umgebung gefährdeten Individuen angewandt. Zu diesem Zweck werden künstlich durch Tierpassagen hochvirulent gemachte Tuberkelbazillen verwandt, in Kulturen vervielfältigt, dann der gegen die Virulenz schützenden Fettschicht beraubt, durch Temperaturen von 100° abgetötet, zerkleinert und im Mörser verrieben. Das so erhaltene, leicht bräunliche Pulver wird mit Glyzerin emulsioniert, nach Jenner'scher Weise durch Impfschnitte der Haut einverleibt. Bei manchen Individuen entwickeln sich kleine, mehr oder weniger, oft hartnäckig der Heilung trotzende, oft früh, oft später auftretende Pusteln, welche allmählich ohne Narben, mit Zurücklassung dunkler Flecke heilen. Mit dem Auftreten und Abheilen derselben wird das benachbarte Lymphsystem leicht infiziert, und die Blutuntersuchung ergibt das Auftreten und die Vermehrung von Tuberkuloseschutzstoffen im Blute. Maragliano konnte Agglutinationsvermögen von 1 : 250 nachweisen, und diese Erhöhung dauerte unverändert mehrere Jahre.

D. war imstande im Oktober 1911 einem Kongreß über mehr als 40 Fälle zu berichten, in welchen er dies Verfahren angewandt hatte. Er vindiziert demselben vor der Tuberkulinbehandlung den Vorzug größerer Einfachheit und der sicheren Diagnostik und absoluter Unschädlichkeit.

Hager (Magdeburg-N.).

---

24. Marie Hollensen. In welcher Weise führt der praktische Arzt am besten eine Tuberkulinkur durch? (Med. Klinik 1912. Nr. 8.)

Beschreibung der in der Heidelberger chirurgischen Universitätsklinik eingeführten Methode. Vor Beginn der in sterilisierten Ampullen gebrauchsfertig bezogenen Lösungen wird eine Kutanreaktion vorgenommen. Je stärker sie ausfällt, mit desto schwächeren Lösungen wird die Kur begonnen. Alle 6 Wochen wird die Kutanreaktion wiederholt, die bei erfolgreicher Kur immer stärker wird. Ist sie sehr stark, so kann man bei chirurgischer Tuberkulose die Tuberkulinkur 1—2 Monate aussetzen und von neuem beginnen, wenn die Reaktion geringer geworden ist.

J. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

25. Richard J. Tionen (Chicago). Tuberculin as a diagnostic and therapeutic agent in treatment of conjunctivitis eczematosa. (Journ. of the amer. med. assoc. 1911. Dezember 9.)

T. hat in 50 Fällen von ekzematöser (oder phlyktänulöser) Konjunktivitis und Keratitis die Pirquet'sche Tuberkulinreaktion nur viermal negativ ausfallen sehen. Er schließt daraus, daß die Krankheit ein Ausdruck konstitutioneller

Tuberkulose ist; daher hat er die Pat., die reagiert hatten, mit Tuberkulin behandelt, und zwar in der vorgeschriebenen Weise mit langsam steigenden subkutanen Injektionen. Daneben wurde die übliche lokale Behandlung der Augen nicht außer acht gelassen.

Bei genügend lange anhaltender Tuberkulinbehandlung, unter Umständen in der Zeit von 6 Monaten, scheint es stets zu gelingen, die Augenaffektion zur Aufklärung zu bringen, so daß die Pat. auch von Rezidiven verschont bleiben.

Classen (Grube i. H.).

---

26. A. S. Hosford (London). The ophthalmo-reaction of Calmette in the early diagnosis of phthisis. (Lancet 1911. Okt. 14.)

H. stellte die Calmette'sche Ophthalmoreaktion in 225 Fällen an: bei 115, die keine Phthisiker waren, war sie allemal negativ, von 100 Lungenschwindsüchtigen reagierten 7 nicht; 5 von diesen zeigten vorgeschrittene, 2 frühe Stadien, alle hatten Tuberkelbazillen im Auswurf, auf subkutane Injektionen von Alttuberkulin reagierten 2 von jenen 5. — Ungewollte Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

F. Reiche (Hamburg).

---

27. H. F. Bing et V. Ellermann (Kopenhagen). Sur l'atténuation de l'action de la tuberculine. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Die Kutanreaktion mit Tuberkulin wird durch zugesetztes normales Serum stark abgeschwächt und nicht weniger, als wie dieses durch das Serum tuberkulöser Menschen und tuberkulöser, einer spezifischen Behandlung unterworfener Kaninchen geschieht. Diese Herabsetzung der Wirkung beruht auf den Eiweißsubstanzen des Serums; verschiedene andere Eiweißstoffe und deren Zersetzungsprodukte hatten den gleichen Effekt.

F. Reiche (Hamburg).

---

28. A. Lathuraz (Lyon). De l'abcès de fixation créé artificiellement en vue de modifier certains formes de la tuberculose pulmonaire. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

L. hat seit Jahren Fixationsabszesse nach Fochier bei ultrarapid sich entwickelnden Tuberkulosen und solchen, die bei arthritischen und neuroarthritischen Personen bestanden, mit guten Ergebnissen gemacht; einschlägige Krankengeschichten sind mitgeteilt.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. Hofmann. Über die Pinselung des Bauchfells mit Jodtinktur bei der tuberkulösen Peritonitis. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 10. p. 531.)

In vier Fällen von tuberkulöser Peritonitis wurde die Laparotomie vorgenommen und alsdann das Peritoneum ausgiebig mit Jodtinktur bepinselt. Nach der Pinselung sofort Schluß der Bauchwunde. In den nächsten 24 Stunden trat deutlicher Ascites auf, mit leichter Schwellung und Druckempfindlichkeit des Leibes; am Anfang der 2. Woche gingen diese Erscheinungen allmählich zurück, in der dritten machte die Erholung rasche Fortschritte, und nach 4 Wochen wurden die Kranken geheilt entlassen. Ein schädlicher Einfluß des Jodes konnte nicht beobachtet werden. Der erste der Fälle ist bereits vor $1^1/_2$ Jahren operiert worden; das Befinden ist seitdem stets gut geblieben.

F. Berger (Magdeburg).

30. Strauss und Vogt. Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung der Herzgröße. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 4.)

Neben der Orthodiagraphie bestehen zwei einfache Methoden der Bestimmung der absoluten Herzgröße: Alban-Köhler, Albers-Schönberg photographieren das Herz in 1,5 m Abstand. Schwarz entwirft ein Herzbild, indem er das Röntgenlicht stark abblendet (Talergröße) und die wechselnd eingestellte Herzkontur in der Mitte des Lichtkreises aufzeichnet (Punktierung). — S. und V. zeichnen das Herz in 1,5 m Abstand in Systole und Diastole (Zwerchfellstand bei Inspirium und Exspirium) auf der Glasplatte des Schirmes auf. Voraussetzung für die Objektivität der Skizze ist gute Adaptierung und richtige Projektion. Der Pat. steht richtig, wenn zwei Marken, die auf die Incisura jugularis und auf den zweiten Brustwirbeldornfortsatz aufgeklebt sind, sich decken. Dies einfache Verfahren erspart die umständliche Photographie und gestattet sichere Vergleiche in Zeitintervallen. Carl Klienberger (Zittau).

---

31. Herz. Über den Einfluß der Heredität auf die Entstehung von Herzkrankheiten. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 8. p. 419.)

Das oft gehäufte Auftreten von Herzerkrankungen innerhalb einer Familie berechtigt, von Vererbung in gewissem Sinne zu sprechen.

Bei Herzneurosen verhält es sich wie bei den Neurosen überhaupt; das gleichzeitige Vorkommen derselben bei Eltern und Kindern ist ein gewöhnliches Vorkommnis, wobei ein wichtiges Moment, die Nachahmung, nicht zu übersehen ist.

Bei den rheumatischen Herzerkrankungen spielt die Vererbung der rheumatischen Disposition eine große Rolle.

Am deutlichsten ist der Einfluß der Heredität bei den sklerotischen Erkrankungen des Herzens und der Gefäße. Auffallend ist, daß bei dem männlichen Geschlecht die familiäre Form der Arteriosklerose die Koronarsklerose darstellt, die sich klinisch durch Anfälle von Angina pectoris äußert, bei Frauen dagegen mehr die kardiorenale Arteriosklerose, mit Hypertrophie des linken Ventrikels, systolischem Geräusch über der Aorta und enormem Blutdruck.

F. Berger (Magdeburg).

---

32. P. Hampeln. Über die reine Mitralstenose. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 460.)

G. tritt auf Grund einer sehr reichen Erfahrung für das Vorkommen einer reinen, nicht komplizierten Mitralstenose ein, die nach ihm anatomisch deshalb so wenig zur Beobachtung kommt, weil sie eine günstige Prognose hat. Er scheidet ihre diagnostischen Eigenschaften in zwei Gruppen: Zu den positiven rechnet er das diastolische Geräusch, den dritten Herzton an der Spitze und den lauten, klappenden ersten Mitralton. Zu den negativen gehören nach ihm das Fehlen eines systolischen Geräusches und die fehlende dilatative Hypertrophie des linken Ventrikels. Die reine Mitralstenose kommt besonders häufig bei asthenischen Personen weiblichen Geschlechts vor. Röntgenbild des Herzens, Kreislauf und sonstiger Körper sind durchaus normal. Ätiologisch kommen eine Anzahl von Infektionskrankheiten, der akute Gelenkrheumatismus seltener als bei der Insuffizienz, aber doch immer noch oft in Betracht, daneben auch rheumatoide Erkrankungen verschiedener Art. Reine Mitralstenose als Entwicklungsstörung

und als angeborene Erkrankung anzusehen, lehnt G. ab. Sie kommt angeboren nach seiner Anschauung nur ganz außerordentlich selten vor. Auch funktionelle Mitralstenose ist geradezu auffallend. Sie wird oft nur durch Zufall entdeckt und gelangt selten in Spitalsbehandlung. Grober (Jena).

---

33. A. Weber und A. Wirth. Die Registrierung der Herztöne nach O. Frank. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 562.)

Die Anwendung der von Frank angegebenen Methode, die Herztöne mittels einer umgeänderten Phonendoskops auf ein Spiegelkymographion zu übertragen, zeigte, daß sich die Dauer der Systole aus der Zeit zwischen Beginn des ersten und des zweiten Tones bestimmen läßt. Die Zuverlässigkeit der Herztonkurve ließ sich zeigen, soweit sie als Wiedergabe der die Brustwand erschütternden Schwingungen überhaupt zuverlässig sein kann, denn das spielt in alle Herztonkurven hinein; deshalb sind sie ungeeignet zur Darstellung und Messung von Art und Stärke der Geräusche. Zeitliche Messungen sind dagegen unbedenklich. Die Dauer der Kammersystole bleibt sich in kurzen Perioden gleich, in langen nicht. Fiebernde Herzkranke und dekompensierte Herzfehler haben kürzere Systolendauer. Die Arhythmie des Pulses bringt die wechselnde Dauer der Diastole hervor.

Grober (Jena).

---

34. Römheld. Das Röntgenbild des Perikards. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 173.)

R. zeigt — jedoch an Zeichnungen oder Pausen, nicht an Photographien —, daß es mit der Teleröntgenographie gelingt, das Perikard des normalen Menschen, namentlich auf der linken Seite, nachzuweisen, nur sehr selten auf der rechten. Es handelt sich um einen halb durchsichtigen, schräg gestellten Streifen, der medialwärts nach unten geht. Pathologische Veränderungen lassen sich selbstverständlich noch besser erkennen, namentlich Narben und Einziehungen. — Er folgert aus dieser Genauigkeit der Teleaufnahmen mit Recht, daß sie nicht zur Ausmessung der Herzgröße verwandet werden dürfen. Das Orthodiagramm ist weniger fein, aber für die Grenzbestimmung geeigneter. Grober (Jena).

---

35. K. Kuré. Psychisch ausgelöste paroxysmale Kammertachysystolie. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 33.)

K. gibt die klinische Beschreibung und die Kurvenanalyse eines Falles von eigenartiger proxysmaler Tachykardie bei einem 11jährigen Mädchen, bei dem die Anfälle durch psychische Erregungen hervorgerufen werden konnte (Rechenaufgaben). Der Vorhof schlug normal, die Kammer allein in Eytrasystolie. Die Entstehung der Kammersystolenursprungsreize konnte nicht aufgeklärt werden; jedenfalls war der Accelerans beteiligt. Die Dissoziation von Vorhof und Kammer erklärt sich dadurch, daß die normalen Vorhofserregungen den Ventrikel stets im refraktären Zustande antrafen. K. hält es für möglich, daß eine größere Anzahl von Fällen der paroxysmalen Tachykardie durch ventrikuläre Extrasystolen hervorgerufen werden, die der durch nervöse Einflüsse erregte Accelerans entstehen läßt. Grober (Jena).

---

36. D. Danielopolu (Bukarest). Arhythmie infolge von Störungen in der Kontraktilität des Myokards. Alternierender Rhythmus. (Revista stiintzelor medicale 1911. Nr. 11.)

Der alternierende Rhythmus besteht bekanntlich darin, daß in regelmäßiger Weise stärkere und schwächere Herzkontraktionen abwechseln. In den meisten Fällen findet man nebenbei Beschleunigung des Pulses und erhöhte arterielle Spannung. Man findet diesen Rhythmus bei chronischer Nephritis, Insuffizienz des Herzmuskels, bei paroxystischer Tachykardie, während der Anfälle von Angina pectoris und nach Digitaliseinnahme. Im allgemeinen ist der alternierende Rhythmus als ein Zeichen mangelhafter Zusammenziehung des Herzens aufzufassen und deutet auf tiefe Veränderungen des Myokards hin, in prognostischer Beziehung ist also dasselbe als ein sehr schlechtes Zeichen aufzufassen. Es ist empfehlenswert die Pulskurven bei dem in Rede stehenden Rhythmus während der Kranke die Atmung vollständig anhält aufzunehmen, da die respiratorischen Bewegungen oft einen bestehenden alternierenden Rhythmus markieren können. In anderen Fällen können dieselben ein Sphygmogramm hervorbringen, welches mit dem alternierenden Typus täuschende Ähnlichkeit darbietet, das aber beim Einhalten des Atmens vollkommen verschwindet. Tritt der alternierende Typus nach Verabreichen von Digitalis auf, so ist der Fall als ganz besonders schwer aufzufassen. In anderen Fällen wieder hat die Digitalis die Wirkung, daß der bestehende alternierende Rhythmus verschwindet und die Pulskurve normal wird.

Das Feststellen des alternierenden Rhythmus ist eine Anzeige, daß zu energischen therapeutischen Mitteln gegriffen werden muß, das Digitalin und namentlich das Strophanthin ergibt in intravenösen Einspritzungen sehr gute Erfolge. Man wendet am besten amorphes Strophanthin in Dosen von $^1/_4$—1 mg an.

E. Toff (Braila).

---

37. L. Siciliano. Über die Herzbigeminie. (Rivista crit. di clin. med. 1912. Nr. 7—10.)

Der Verf. analysiert eine besondere Arhythmie, die er bei einer von Mitralinsuffizienz mit Aortitis und anginösen Anfällen ergriffenen Frau gefunden hat.

Es war da und blieb während längerer Zeit unverändert eine durch die Digitalisgaben nicht veranlaßte, regelmäßige Herzbigeminie mit Bradysphigmie.

Wenn man die Pat. ein wenig ermüden ließ, oder nachdem man ihr Atropin gegeben hatte, setzte sich an den Platz dieser Bigemie ein Herzalternans, der die besondere Eigenschaft hatte, periodische Invertionen zu zeigen; so daß die Alternative zwischen einem höheren und einem niedrigeren Pulsschlag in einem gewissen Augenblick fehlte, um gleich nachher in umgekehrter Weise wieder anzufangen.

Die Venenpulskurve zeigte die Übereinstimmung einer von ihrer Abnahme mit den kleineren Systolen; während eine leichte Steigerung oder keine Änderung den höheren Systolen entsprach.

Daraus folgert der Verf., daß das Herzalternans von einem abwechselnden Überwiegen der Tätigkeit eines Herzventrikels abhing.

Die vollkommene Regelmäßigkeit des Bigeminenpaars, die Leichtigkeit, mit welcher sie durch geringe Ermüdung der Pat. verschwand, die besonderen beweisbaren Zeitverhältnisse zwischen den zwei verschiedenen Rhythmen, lassen den Autor zu der Hypothese hinneigen, daß sich anstatt von einer Extrasytoleerscheinung zu handeln, würde der b eminische Rhythmus durch einen Doppel-

schlag der automatischen Tätigkeit des Herzzentrums erhalten. — Man hätte also zwei ähnliche, aber von zwei teilweise unabhängigen Zentren entstehende Perioden, die miteinander abwechseln, so daß man bald einen bigemischen Rhythmus, bald ein Herzalternans hätte.

Jedes von diesen Zentren würde eine automatische Tätigkeit besitzen, und es würde seine Wirkung besonders auf eine Hälfte des Herzens ausüben.

Furno (Florenz).

---

38. E. Sieber. Der Einfluß der Kopfhaltung auf die Pulswelle (der Art. radialis). (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 13.)

Änderungen der Kopfhaltung bedingen ebenso wie Änderungen der Körperlage eine Alteration der Pulswelle. Die Ursache der Alteration bei geänderter Kopfhaltung sucht der Autor in der Kontraktion bzw. Reluxation der Halsmuskeln und -fascien, durch welche die Gefäßlumina und die Widerstände für den Blutdruck geändert werden, was sich in der Form der Pulswelle, nicht aber der Pulsfrequenz äußert. Der anakrotische Teil der Pulswelle bildet bei nach rückwärts geneigtem Kopfe einen Bogen, dessen Konvexität dem katakrotischen Teil der vorangehenden Welle zugekehrt ist: die Pulswelle erreicht ihr Maximum nicht in einem Tempo, sondern allmählich, der Blutdruck muß einen größeren, durch die Kontraktion der Halsmuskeln bedingten Widerstand überwältigen, um seinen Höhepunkt zu erreichen. Bei nach vorn geneigtem Kopfe steigt der anakrotische Teil geradlinig empor, die Pulswelle ist höher: infolge Relaxation der Muskeln fehlt der Widerstand für den Blutdruck. — Viel deutlicher ist der Einfluß der Kopfhaltung auf den katakroten Teil der Pulswelle. Bei der Relaxation der Halsmuskeln findet die Pulswelle auf ihrem Wege vom Zentrum zur Peripherie keinen Widerstand, sie kann daher die Gefäßwand spielend ausdehnen, so daß die normalerweise auf diesem Teil der Kurve befindlichen Höcker (Rückstoßelevation usw.) keine Einbuße erleiden. Bei Positionen, bei denen das Gefäß durch die gespannten Muskeln und Fascien komprimiert ist, muß sich die Elastizität des Gefäßes derart ändern, daß die Höcker nicht in dem Maße entwickelt sein können, wie bei unveränderter Durchgängigkeit des Gefäßes. G. Mühlstein (Prag).

Korrekturnotiz.

Zu meiner Mitteilung, betitelt »Trivalin«, in Nr. 18 dieses Blattes, bemerke ich kurz, daß es p. 423 in der letzten Zeile der Nr. 18 zur Vermeidung jeden Irrtums besser heißen müßte: »Dagegen enthält die Lösung dieser ,drei chemischen Verbindungen der Isovaleriansäure, wie sie unter Bezeichnung ,Trivalin' fertig ist« usw. Overlach (Berlin).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn, Brauer, Hamburg, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 22. Sonnabend, den 1. Juni 1912.

Kongreßnummer

enthaltend die

Verhandlungen des diesjährigen Kongresses für innere Medizin in Wiesbaden

vom 16. bis 19. April,

außerdem die von der Arzneimittelkommission des Kongresses herausgegebene

I. Liste der neuen und nichtoffiziellen Heilmittel.

I. Arzneimittelliste des Deutschen Kongresses für Innere Medizin.

(Verlag von Julius Springer in Berlin.)

April/Mai 1912.

Die außerordentliche Überhandnahme der Produktion von Arzneimitteln, Kompositionen, Nährmitteln und anderen zu therapeutischen Zwecken dienenden Mitteln und die zahllosen Anpreisungen derselben in den medizinischen Zeitschriften haben den Ausschuß des Deutschen Kongresses für innere Medizin veranlaßt, Vorkehrungen zu treffen, um die Ärzte und damit die Kranken nach Möglichkeit vor Täuschungen durch die Arzneimittelreklame zu bewahren. Der Ausschuß des Kongresses für innere Medizin hat daher die unterzeichnete Kommission gebildet und mit der Aufgabe betraut, zunächst die im Jahre 1911 in den medizinischen Fachblättern erschienenen Anzeigen von Arzneimitteln usw. auf etwaige Unrichtigkeiten, Irreführungen oder Übertreibungen zu prüfen.

Die Kommission hat die vom Ausschuß gebilligten **Grundsätze** aufgestellt, nach denen sie die Anzeigen zu beurteilen hatte:

Zur Aufnahme in die Liste des Kongresses sind **nicht geeignet** Mittel:

1. Deren Zusammensetzung verheimlicht wird.

   Dabei bedeutet Zusammensetzung für chemisch einheitliche Substanzen: Wissenschaftliche Bezeichnung, empirische Formel und, soweit bekannt, Strukturformel; für Gemische: Die Menge jedes differenten Bestandteils in einer bestimmten Menge des Handelsproduktes.

2. Über deren Herkunft, Darstellung, Zusammensetzung beziehungsweise Identitätsprüfung in den Ankündigungen irreführende Behauptungen aufgestellt sind.

3. Wenn in verschiedenen Proben der Handelsware wesentliche Unterschiede der Zusammensetzung erwiesen worden sind.

   Als wesentliche gelten solche, die für Aussehen, Geschmack, Resorbierbarkeit sowie Qualität oder Quantität der Wirkung merkliche Abweichungen bedingen.

4. Die als Gemische bekannter Substanzen einen neuen Namen tragen, obwohl sie gegenüber bereits bekannten Gemischen keine wesentlichen Unterschiede aufweisen.

   Als wesentliche gelten solche, die für Aussehen, Geschmack, Bekömmlichkeit, Resorbierbarkeit oder Qualität der Wirkung deutliche Abweichungen bedingen.

5. Über deren Heilwert oder Unschädlichkeit in den Ankündigungen unbegründete oder irreführende Behauptungen aufgestellt sind.

6. Deren Vertrieb den berechtigten Interessen der Kranken widerspricht.

Aus 21 der verbreitetsten deutschen und österreichischen medizinischen Blätter[1] wurden unter Mitwirkung des Herrn Privatdozenten Dr. O. Loeb in Göttingen ca. 1000 Anzeigen von Arzneimitteln usw. **aus dem Jahre 1911** zusammengestellt und nach eingehender schriftlicher und mündlicher Beratung in 3 Listen eingereiht:

Die 1. Liste enthält die Mittel, deren Anzeigen den oben angeführten Grundsätzen entsprechen (positive Liste).

Die 2. Liste umfaßt die Mittel, deren Ankündigungen nicht allen aufgestellten Grundsätzen entsprechen (negative Liste).

Die 3. Liste enthält die Mittel, bei deren Anzeigen die Beurteilung, ob sie den obigen Grundsätzen entsprechen, ohne ausführliche Untersuchungen der Kommission nicht möglich erschien (zweifelhafte Liste).

Es sei ausdrücklich hervorgehoben, daß die Kommission mit dieser Beurteilung der Anzeigen kein Urteil über den Wert oder Unwert der betreffenden Mittel abgeben will. Sie wollte sich nur darüber äußern, ob Inhalt und Art der Anzeigen nach dem gegenwärtigen Standpunkt der medizinischen Wissenschaft und nach den in der ärztlichen Praxis überwiegend gültigen Anschauungen berechtigt erscheint.

Die Herausgabe gleichartiger Listen soll unter Revision und Ergänzung ihres Inhalts in regelmäßigen Intervallen erfolgen!

Die Kommission hofft, durch ihre Arbeit einiges zur Aufklärung der Ärzte in den Fragen des Arzneimittelwesens beizutragen und Art und Weise der Ankündigungen der Arzneimittel zu verbessern.

gez. **Penzoldt. Gottlieb. W. Heubner. G. Klemperer. Ad. Schmidt.**

Bemerkung zu der vorliegenden ersten Liste.

Falls Inserate durch Änderung den aufgestellten Grundsätzen angepaßt werden, so wird dies baldmöglichst bekannt gegeben werden.

Positive Liste.

Liste der Mittel, deren Anzeigen den aufgestellten Grundsätzen entsprechen.

Arzneipräparate.

Acetylsalicylsäure »Heyden«
Acidol »Agfa«
Acoïn-Öl
Aconitin-Pillen, Moussettes (Clin)
Adalin
Adrenalin (Parke, Davis & Co.)
Adrenalin Clin
Aether pro Narcosi (Riedel)
Aether pro Narcosi Marke E. H.
Afridolseife
Airol »Roche«
Albargin
Allosan
Almateïn
Alsol-Crême; Alsol-Streupulver

[1] Ärzt. Centralanzeiger
Ärztl. Mitteil.
Ärztl. Rundschau
Allgemeine med. Central-Zeitung
Allg. Wien. med. Zeitg.
Berl. Ärzte-Korresp.
Berl. klin. Wochenschr.
Deutsche med. Presse
Deutsche med. Wochenschr.
Frauenarzt
Medico
Med. Klinik
Monatshefte f. praktische Dermatologie
Münchener med. Wochenschr.
Russ. med. Rundschau
Therap. Monatshefte
Therapie d. Gegenwart
Wiener klin. Wochenschr.
Wiener med. Wochenschr.
Zeitschr. f. Balneol.
Zeitschr. für Bekämpf. d. Geschlechtskrankheiten.

Alumnol
Alypin
Amidoazotoluol »Agfa«
Anaesthesin (Hoechst)
Anaesthesin-Präparate, Dr. Ritserts Original-
Anogon
Antodyne
Anusol
Apomorphin Ph. G. V. Boehringer
Aponal
Argonin
Aristochin
Arsan
Arsenferratin, Arsenferratose
Arsenmetaferrin
Arsentriferrintabletten
Arsycodile, Eisenhaltiges Arsycodile
Asthma-Zigarren u. -Zigaretten, Brosigs
Asthma-Pulver, Asthma-Zigaretten, Apotheker Neumeiers
Asthma-Pulver, Reichenhaller
Asurol
Atophan
Atoxyl
Bandwurmmittel, Helfenberger
Benzosalin »Roche«
Bismutose
Bolus, Prof. Stumpfs sterilisierter
Bornyval
Boroform
Borovertin
Bromalin
Bromlecithin
Bromocoll-Salbe
Bromural
Bromvalidol-Tabletten
Bromwasser von Dr. A. Erlenmeyer
Bromwasser (Schering)
Cacodylsaures Natrium, Clins
Captol
Carbenzym-Tabletten
Cascarine Leprince
China-Wein, China-Wein mit Eisen (Schering)
Chininphytin
Chloraethyl Bengué
Chloraethyl Henning
Chloraethyl Riedel
Chloraethyl Dr. Speier
Chloraethyl Dr. Thilo
Chloralchloroform
Chloreton
Chloroform »Anschütz«
Chloroform pro narcosi Ph. G. IV. Riedel
Chloroform puriss. Marke E. H.
Citarin
Citrophen
Collargol
Condurango-Wein
Condurango-Maltose-Wein, Klöcklers
Coryfin
Creosotol Heyden
Cusylol
Cycloform
Cystopurin
Desinfektionssalbe, Neißer-Siebertsche
Diäthylbarbitursäure
Dianol
Diaspirin
Digipuratum
Digitalis-Tabletten nach Dr. Winckel
Digitalysat. Bürger
Dionin
Diplosal
Diuretin-Tabletten (Knoll)
Dormiol
Dragées Bengué mit Menthol
Duotal »Heyden«
Dymal
Eisenpeptonat »Robin«
Eisensajodin
Eisensajodin-Lebertran, Eisensajodin-Lebertran-Emulsion
Eisentropon
Eisenwasser, Pyrophosphorsaures (Schering)
Elixir Condurango aromatic. »Walther«
Elixir Condurango peptonat. »Immermann«, Walthers
Empyroform
Enesol, Clins
Epirenan
Escalin
Estoral
Eucaïn, Scherings Beta-

Euchinin
Eugallol
Euguform
Eulimen
Eunatrol
Euphthalmin
Euphyllin
Europhen
Extractum Chinae Nanning
Extractum Thymi Kern
Feolathan
Ferro-Glidine
Fibrolysin
Filmaron
Formalin, Formalin-Pastillen, Scherings
Gastrosan
Gelatina sterilisata (Merck)
Gelatina sterilis. pro injectione 10% (C. H. Rudel, Kiel)
Gelatina steril. pro injectione 10% (Sächs. Serumwerk, Dresden)
Gonosan
Granules de Catillon Strophantine
Granules de Catillon Strophantus
Guajacetin
Guajacol-Kalksyrup, Dr. Kopps
Guipsine
Gynoval
Hegonon
Helmitol
Heroîn hydrochloric.
Hetol
Hetralin
Hydrargyrum atoxylicum
Hydrastinin. hydrochlor. »Bayer«
Hydropyrin Grifa
Hydropyrin Richter
Ichthargan
Ichthoform
Ichthynat
Ichthyol
Jodferratose
Jodipin
Jod-Metaferrin
Jodol
Jodopyrin
Jodostarin »Roche«
Jodtropontabletten
Jodylin
Joha
Jothion
Kacepe-Balsam
Kalk-Eisen-Syrup, Reebs
Kakodyl-Injektionen Marke »Ha-ek«
Kodeïn-Tabletten (Knoll)
Laktophenin
Lenigallol
Liasol
Lipojodin
Liquor Alsoli 50%
Liquor Ferro-Mangani
Liquor Gude
Lysol
Magnesium-Perhydrol
Marsyl, Clins
Medinal
Mergal
Merjodin
Mesotan
Metarsinate, Clins
Migraenin
Modiscop Dionin Injektionen, Modiscop Morphin Injektionen, Modiscop Scopolamin Injektionen (nach Schlesinger)
Nastin
Neuronal
Noffkes Schmelzbougies (nach Dr. H. Lohnstein) mit Protargol
Novocaïn
Novojodin
Oophorin
Orexin
Orthoform
Ovaraden-Tabletten
Ovaradentriferrin-Tabletten
Ovogal
Oxaphor
Pastilli Codeïni (Dr. Ohnmais)
Pastillen mit Hydrargyr. oxycyanat. Dr. Schulte
Pergenol
Perhydrol
Perhydrolmundwasser
Peristaltin Marke »Ciba«
Peruol
Pfefferminz-Lysoform
Phenokoll
Phosrachit

Pil. aperientes Kleewein
Pilulae Colae comp. Hell
Pil. Ferri-Kreosoti Jasper
Pil. Kreosoti Jasper
Pilul. rhei »Unger«
Pittylen-Seifen
Pituitrin
Propaesin
Protargol
Pyramidon
Pyramidon, Salicylsaures
Pyramidon, saures kampfersaures
Quecksilber-Glidine
Radiopyrin
Regulin
Rhabarber-Elixir, Dungs aromatisches
Ristin
Rodagen
Sabromin
Sagrada-Pillen, Reebs
Sajodin
Salen
Salimenthol
Salipyrin
Salochinin
Santyl
Scharlach R medicinale »Agfa«
Scharlach K, Biebricher
Scharlach-Salbe nach Prof. Schmieden
Secalis corn. Dialys. Golaz titr.
Sophol
Sozojodol-Kalium
Sozojodol-Natrium
Sozojodol-Quecksilber
Sozojodol-Zincum
Stovaïn
Stovaïn-Billon
g-Strophantin Thoms cristallis.
Stypticin
Styptol-Tabletten
Subcutinpräparate (Anaethesin solubile)
Sublamin
Sublimatpastillen, Original-
Sulfidal
Suprarenin synthetic.
Syrupus Colae comp. »Hell«
Syrup. Hypophosphit. comp. Dr. Egger
»Tabloid« Laxativum vegetabile
»Tabloid« Thyreoid
Tamarinden-Konserven, Kanoldts
Tannalbin-Tabletten
Tannigen
Tannismut
Tannobromin
Tannoform
Tanocol
Theerseife (Schering) nach Prof. Lassar
Theocin-Natr. acetic.
Theolactin
Theophyllin
Thephorin
Thigenol »Roche«
Thioform
Thiol
Thyraden-Tabletten
Thyresol
Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa
Triferrin-Tabletten
Trigemin
Trikresol (Schering)
Tumenol, Tumenolammonium
Unguentum »Credé«
Unguentum »Heyden«
Urotropin
Uzara-Liquid und -Tabletten
Validol, Validoltabletten
Validol. camphorat.
Valisan
Valylperlen
Veronal, Veronal-Natrium
Vioform
Xeroform
Yohimbin-Spiegel
Zeozon-Crême
Zink-Perhydrol

Salbengrundlagen und andere Arzneikonstituentien.

Adeps lanae puriss. B. J. D. cum aqua,
— anhydricus
Byrolin
Byrolin-Seife
Camphor-Byrolin
Menthol-Byrolin
Eucerinum, Eucerinum anhydricum
Eucerinpuder
Jod-Eucerin
Quecksilber-Eucerin
Gelodurat

Gonostyli (nach Dr. Leistikow)
Lanolinum puriss., Lanolinum puriss. anhydricum »Qualität extra«
Paraffinmischung (nach Dr. Lipowski)
Resorbin
Quecksilber-Resorbin
Vasenol, Vasenol spissum
Vasenol-Calomel steril. 10%
Vasenol-Hydrarg. salicyl. steril. 10%
Jod-Vasenol
Vasenolum mercuriale
Vasenol-Oleum cinereum steril. 40%
Vasenol-Puder

Sera und Vakzinen.

Sera:
Antistreptokokken-Serum »Hoechst«
Antistreptokokken-Serum, Scherings
Antithyreoidin-Moebius (Thyreoid-Serum)
Arthigon
Diphtherieserum (Schering)
Pollantin (nach Dunbar)
Sera »Merck«
Sera des sächsischen Serumwerks
Serum Original, Prof. Deutschmann

Vakzinen:
Animale Lymphe (Elberfelder Lymphanstalt)
Glycerin-Kälberlymphe (Lymphanstalt v. Pira u. Abel, Hamburg-Eppendorf)
Opsonogen
Apotheker Hadras sterilisierte Alttuberkulin-Injektionen
Steril. Alt-Tuberkulin-Injektionen Marke »Ighw«
Calmettes Tuberculin C. L.
Calmettes Cuti-Tuberculin

Fermente.

Bierhefe (J. Blaes & Co., Lindau)

Kefirpräparate:
Dr. Bells Kefir-Ferment-Tabletten
P. Heubergers Schweizer Alpenmilch-Kephirpastillen
Kefirferment-Pastillen (Dr. Jurock)
Mühlrad-Kefyr-Pastillen
Echt russische Stettlers Kefir-Ferment-Tabletten
Dr. Trainers Kefyrpastillen
Lactobacilline
Pankreon, Pankreonzucker für Säuglinge
Papaïn Reuss

Pepsinpräparate:
Acidol-Pepsin
Pepsin »Finzelberg«
Bells aromat. Pepsinwein
Scherings Pepsin Essenz
Pepsin »Grübler«
Pyocyanase
Taka-Diastase
Trypsin sicc. »Grübler«

Yoghurtpräparate:
Maya-Yoghurt-Tabletten (Dr. Jurock)
Maya-Ferment (Dr. Jurock)
Sauerstoff-Yoghurt nach Prof. Dr. A. Junghahn
Dr. Axelrods Yoghurt
Yoghurt-Ferment (Dr. Klebs, München)
Dr. Klebs Yoghurt-Tabletten
Joghurt (Original-Maya) (Zaros-Institut, Frankfurt a. M.)
Mühlrad-Yoghurt-Tabletten
Dr. Trainers Yoghurt-Maya-Ferment-Pulver
Dr. Trainers Yoghurt-Tabletten

Nähr- und Genußmittel.

Aepfelkakao Marke D. A. C., Dresdener
Aleuronatbrot, Aleuronatzwieback (Siegfried Friedländer, Breslau)
Aleuronatbrot, Aleuronatzwieback, Aleuronatmehl (Hermann Henkel, Erfurt)
Aleuronatgebäck, Günthers
Backhaus-Milch
Bu-Co
Carvis
Diabetiker-Gebäcke »Gericke«
Diabetiker Nahrung, Rademanns
Diasana
D. K. Brot gegen Obstipation, Rademanns
Dulcinol-Schokolade
Eichel-Kakao mit Zucker und präpariertem Mehl, Dr. Michaelis'

Mineralwässer und Salze.

Bäder und Verwandtes.

Kohlensäure- und Sauerstoffbäder:

Radium-Präparate:

Negative Liste.

Liste der Mittel, deren Ankündigungen **nicht** allen aufgestellten Grundsätzen entsprechen.

Arzneipräparate.

Adrenochrom, Dr. Diesings
Anämin, Liebes
Anästhol Dr. Speier
Anestile Bengué
Angiers Emulsion
Anker-Pain-Expeller, Richters (Capsamol)
Antinicotintabletten »Nicomors«
Antiprurit, Dr. Kochs
Antiscabin, Ketels
Antiseptisches Mundwasser,
» Zahnpulver
Antisclerosin
»Antiwurm«
Aperen
Aperitol
Aqua ferri nervina
Arhovin
Arsanämin, Liebes
Arsen-Chiferrin
Arsen-Regenerin
Assmannshäuser Lithionthermalquelle
Assmannshäuser natürliches Gichtwasser
Astmol
Atrabilin-Schnupfpulver
Aubergiers Sirup und Pasta (Clin)
Auxilin-Tabletten, Siegers
Baktoform
Biocitin
Boerhaaves Präparate (Magenelixir, Kräutertee)
Brom-Fersan
Bromidia
Brom-Lecikraton
Bromlecithin »Agfa«
Bromo-Thymin
Califig
Capsamol
Capsan
Capsules Cognet
Cardiotonin
Caricin
Cellotropin
Cerebrin-Poehl
Chiferrin
China-Calisaya-Elixir, Dungs
China-Eisenbitter, Mechlings
China-Wein mit Eisen, Seravallos
Chloral-Perusalvin 10%
Chlorolin-Pillen, Chlorolin-Pastillen
Chocolin
Cholelysin Stroschein
Chologen
Cigarettae Grindel. robust. »Bombelon«
Citrospirinum
Coclucol
Conephrin
Corticinum cristallisatum (Dr. Kreidmann)
Darman, Dr. Penschucks
Degrasin
Dentaesthin
Derets Elixir (Clin)
Dermotherma
Diabeteserin
Diabetiker-Pulver, Dr. med. Fichtels vegetabiles
Dialon, Engelhards
Digestomal
Digistrophan
Disotrin
Droserin
Dynamogen
Dysphagin
Ecthol
Eglatol
Eisen-Antisclerosin
Eisenvalerianat Riebel
Eleptin
Energin
Epileptol (Dr. Rosenberg)
Essolpin
Eston
Eulatin
Eulatin-Malz
Eusemin
Feigol
Fermaltin, Klöcklers
Ferralbol

Ferrosana
Fiamuls
Formeston
Formosan »Simon«
Frigusin (Jodlarizinol)
Frostin-Salbe, Frostin-Balsam
Fulmargin
Gallisol, Louis Lassons
Gastricin
Gichtpillen Scheelin
Glania-Kur gegen Diabetes mellitus
Glecomina
Dr. Gölis Speisenpulver
Gravidin, Dr. med. Reinekes
Guajacol-Lecikraton
Guajacol-Perdynamin
Guathymin
Gudona
Gynin
Haarbalsam, Haarbodenseife (Pelikan-Apotheke, Berlin)
Hämorrhoisid
Heidyl
Herbacol
Herbanol
Indoform
Irrigal-Tabletten
Jod-Antisclerosin
Jod-Lecikraton
Jodon Robin
Jodosolvin
Jodtinktur, weiße
Kalicol, Sternbergs
Kalkeisensaft »Freund«, Milchphosphorsaurer
Kalkeisen-Sirup, Herbabnys unterphosphorigsaurer
Kavakavin
Kawotal
Kephaldol-Stohr
Kola-Dultz
Kola-Pastillen, Marke Dallmann
Kurin
Lactagol
Lactalexin-Poehl
Dr. Lavilles Liqueur (Clin)
Laxanin
Laxigen
Laxin-Konfekt
Lecikraton c. ferro
Lecimorol
Letargin
Leukrol
Libidol
Liquor antivaricosus Müller
Lymphosalvin
Maltocol
Mammin Poehl
Man-Tam-Pastillen, Siegers
Maretin
Melicedin-Stroschein
Menthasept
Menthocapsol »Skala«
Mucusan, Dr. Foelsings
Narcosin
Nenndorfer Mundwasser
Neoferrol
Neu-Pyrenol
Neu-Sidonal
Nicomors
»Niko«-Tabletten
Nirvenol
Nofrustan
Noton
Nourrys Wein und Syrup
Novoconephrin
Nucleogen
Olfactorium-Reag.
Onotoxin
Optoderm-Präparate, Ketels
»Orgas«, Pflanzeneisen, Eisenschokolade
Orthonal
Ossiostose, Eisen-Ossiostose
Otalgan
Otosclerol, Jod-Otosclerol
Papine
Parisol
Patentex
Pautauberge'sche Lösung
Pebeco
Perboral
Pernatrol
Perthyman
Phagocytin
Phenacodin
Philoral-Halspastillen, Apotheker Freunds
Phosiron, Phosiron-Schokolade-Tabletten

*

Phthisopyrin
Physiolog. Salz, Dr. Morcks, aus Getreide und Salzen
Physiolog. Nährsalze, Dr. J. Schäfers
Pinon
Piperazin Midy
Plantaginol
Pnigodin
Pöschol, Dr. med. Pöschels Schnupfpulver
Prävalidin, Dr. Walther Kochs
Probilin-Pillen (nach Dr. W. Bauermeister)
Projodin
Purgier-Konfekt, Purgier-Pralinees, Kanoldts
Purjodal
Pyonin Seife, -Salbe
Pyrenol
Reniin-Poehl
Rhachisan
Rheopurgin
Rhinoculin
Rubiacitol
Salossit
Sanosal
Scarlatin
Schmerzstift, Dr. Morcks
Schnupfenserum, Merz'
Secacornin-Tabletten »Roche«
Semori
Sepdelen-Tabletten
Septoforma, Septoforma-Seife
Sicco-Pillen (Pil. sanguinis sacch. »Sicco«); Sicco-Pillen mit Medikament-Zusätzen
Sidonal
Siran
Solitaenia
Solvacid
Sorisin, Eisensorisin, Sorisinferrarsenat
Sotopan
Spermathanaton
Sperminol (Essenz)
Sperminum-Poehl, pro inject. et pro clysm.
Spray Eupneuma
Steral
Subeston
Sulfopyrin und Beta Sulfopyrin
Sulfosotsirup »Roche«
Syrupus Hypophosphitum, Fellows
Tabletten gegen harnsaure Diathese, Dr. Morcks
Tabulae antiscleroticae; Tabulae Jodantiscleroticae (nach Hofrat Dr. Emmerich)
Taeniol (nach Dr. Goldmann)
Tamulecon
Therapogen »Doenhardt«
Thioestrin nach Dr. Pfeffer
Thiovinal
Thymobronchin
Thyrae Extractum
Tonogen suprarenale
Tranquillitum
Tuberkel-Liquor, Horns
Tuberkulinctio
Turiopin
Tussiculin
Tussol
Unguentum formentoli glycerin. 5 u. 10%
Unguentum Radio Horn
Uricedin-Stroschein
Uroballan
Uropuraltabletten
Valifluid
Valinervin
Vaporin
Vesicäsan-Pillen
Vinum chinae ferratum »Radanovits«
Wa-ka-na
Wendelsteiner Entfettungstee
»Zematone«, Asthma-Zigaretten, Asthma-Pulver

Salbengrundlagen und andere Arzneikonstituentien.

Ceromentum (nach Hofrat Dr. Stepp)
Ester-Dermasan (verstärktes Rheumasan) Dr. R. Reiß, -Vaginalkapseln, Teer- u. Chrysarobin-Dermasan
Grafolin
Mattan, Zink-Mattan cuticulor (nach Prof. Unna), wachsumhüllter Gleitpuder (nach Unna), Mattanpuder
Mercuro Crême

Rheumasan Dr. R. Reiß, siehe auch Ester-Dermasan
Sapene, Formaldehyd-Sapen 10proz., Ichthyol-Sapen, Jod-Sapen, Kreosot-Campher-Sapen, Peru-Naphthol-Sapen, Salicylsapen
Sapolentum Hydrargyr. Görner

Nähr- und Genußmittel.

Äpfelpulver, nährsalzhaltiges »Melal«
Bioferrin
Euhämose
Hämo-Salvin-Haussprudel
Kraftogen
Lecithin, genuines (F. W. Klever)
Milch, Dr. Lahmanns vegetabile
Neue Kraft, Schmidts, Nähr- u. Kräftigungs-Präparat
Novozon-Sauerstoff-Nährpräparate (MgO_2)
»Orgas«, Kalksaft
Plastin
Volna
Zipangu

Zweifelhafte Liste.

Liste der Mittel, bei deren Anzeigen die Beurteilung, ob sie den aufgestellten Grundsätzen entsprechen, ohne ausführliche Untersuchungen der Kommission nicht möglich erschien.

Arzneipräparate.

Adrenal-Poehl
Albin
Amasira
Angina-Pastillen, Apotheker Neumeier's
Antirheumol
Antitussin
Arrhenal syn. Neo-Arsycodile
Arsen-Alboferrin
Arsen-Haematose
Arsen-Triferrol
Asferryl
Biovar-Poehl
»Bi-Palatinoid« (Eisentherapie)
Blutan, alkoholfreie Eisenmedikation mit Zusätzen
Bormenthol, Dr. Hoffmanns
Bromglidine
Bromocoll
Brom-Protylin
Byrodont-Zahnpasta und Zahnpulver
Carbosot-Pillen
Cascara Evacuant
Castoreum-Bromid »Weigert«
Cerolin, -Zäpfchen und Kugeln
Chinosol
Codein-Pasta, Zed's (Clin)
Cornutin ergotic. »Bombelon«
Crurin
Desalgin
Digalen
Digitalis dialysata Golaz Titr.
Digityl
Eisen-Dragées, Dr. Rabuteau's (Clin)
Eisen-Somatose, flüssige
Electrargol, Electrargol-Collyre (Clin)
Electraurol (Clin)
Electropalladiol (Clin)
Electroplatinol (Clin)
Electr. Hg. (Clin)
Embarin
Eustenin
Fomitin
Formamint-Tabletten
Fucol
Fumiform
Gichttabletten, Simons
Givasan-Zahnpaste
Glutannin, Dr. Roos
Glycérophosphat Robin, granuliertes
Goldhammerpillen
Guajacol-Arsen-Haematose
Guajacose
Guajacol-Alboferrin
Guajasot-Sirup
Guderin
Honthin = Tannin. albumin. keratin. Pharm. ung. III
Hormonal
Hypnoval
Isicyl-Bougies, Noffke's
Jalon
Jod-Alboferrin

Jodarsyl
Jod-Fersan (Pastillen u. Schokolade)
Jodgelatine (nach Sclavo)
Jodglidine
Jodival-Tabletten zu 0,3 g
Jodlecithin (Richter)
Jodocitin
Kasea
Kranitpastillen à 0,0005 g
Lanula, San.-Rats Dr. Oswald's Wundpuder
Lenicet-Kinderpuder; -Salbe; Silberpuder; -Suppositorien; -Wund- und Schweißpuder; Lenicrême; Bleno-Lenicet-Salbe.
Liquat-Salz
Liquor Sedans
Lygosin-Natrium
Mastisol nach Dr. W. v. Oettingen.
Malzextrakt-Hustenbonbons, Löflund's
Mensan
Muiracithin
Neo-Arsycodile syn. Arrhenal
Neraltein
Nicotiana-Seife
Nigrosot-Pillen
Noridal
Novocol, Richter
Ovarigen-Tabletten
Pantopon »Roche«
Pertussin
Perugen
Peru-Lenicet-Salbe und -Pulver
Phosphotal, Clin's
Pilul. Condurango ferro conchin. Walthers
Pilul. Solveoli Jasper
Pituglandol »Roche«
Pivako
Pneumin
Quina-Laroche (Clin)
Renoform-Schnupfenpulver
Salenal
Salit
Salosantal
Samol
Sanguinal, -Kombinationen
Schwefelpastillen, Resorcin-Schwefelwasser (Pelikanapoth. Berlin)
Scopomorphin
Scorogène (Clin)
Sirolin »Roche«
Solurol (Clin)
Spirosal
Stomachicum, Dr. Fragner
Stoman, -Tabletten
Tanargentan
Terpinol-Dragées
Thiarsol »Clin«
Thiocol »Roche«
Thiopinol Matzka
Thyreoidin Poehl
Tiodine Cognet
Treupel'sche Tabletten
Triferrol
Trisantal
Tubarsyl
Unguentum Herbale compos. Obermeyer »Vilja-Crème«
Urocol
Urol
Urosin
Valerianate de Pierlot
Valofin
»Vaporale«, Extract. Hypophysis (ex infundib.)
Vasotonin
»Vilja-Crème« (Ungt. herb. comp. Obermeyer)
Vinum Colae compos. »Radanovits«
Wermolin
Xerase
Zeo-Pasta

Salbengrundlagen und andere Arzneikonstituentien.

Acuentum
Alcuenta
Durana Weiss
Gelonida, -Aluminii subacetici, -Sulfonali
Mitin, Mitinum mercuriale
Salpalcol nach Prof. Dr. Blaschko
Sparocoll
Tampol »Roche«
Vasenoloform-Puder
Vasogen, »Jodvasogen« 6%, Camphor-, Chloroform-Vasogen, Hg-Vasogen-Salbe
Zincocoll, Grundherr u. Hertels

Sera, Vakzinen, Fermente.

Endotin
Fermentin (intern und extern)
Fermocyl
Intolin-Bierhefe
Kefyrogen
Levurinose »Blaes«
Levuretin
Oinose
»Tuberoid«-Kapseln nach Prof. Moeller-Berlin

Nähr- und Genußmittel.

Äpfeltee, Dresdener Original-,
Bananin
Biomalz
Cacao Prometheus (nach Prof. v. Mehring)
Cimo
Diakost
Eklekt in Pulverform und Tabletten
Fersan (Jolles)
Fleisch-Essenz, Brand's
Fleischsaft, Valentine's (Meat Juice)
Fleischsaft Vero
Fortossan
Glykogen, Clin's
Hämalbumin-Lecithin (Dr. Dahmen)
Hämatogen Hommel
Hämatopan mit Arsen, Jod, Guajacol
Hämatose, Richard Paul's
Hämoglobin, Dr. Pfeuffer's
Hämostogen, Löffler's
»Haima«, Kinderbiskuit
Kraftbier, Roß
Leciferrin
Lecikraton
Lecimalactin
Lecin
Leciplasma
Lecithin-Perdynamin
Lecithol
»Lemo«, Citronen-Tee
Leurose
Macafena
Malz-Milch, Horlick's
Malz-Milch, Deutsche — mit dem Spitzeck
Malztropon
Nährzwieback (Robert Hell)
Nährzwieback, Robert Heil's
Nährzwieback, -Kinder, H. O. Opel's
Nellosan, Nährpräparat
»Nemes Bor«, Lubowsky'scher
Nural
Ossin Stroschein, Eierlebertran
Ovo-Lecithin Billon
Ovomaltine
Patent-Kronen-Haematogen
Perdynamin
Prothaemin nach Prof. Salkowski-Berlin
Protylin »Roche«
Eisen-Protylin
Radiopan (stark radioakt. Geb. n. Dr. J. Ruhmann)
Radiocitin
Ramogen
Sanatogen
Somatose, flüssige, süß, herb; Somatose-Kraft-Nähr-Kakao u. Schokolade
Vin Vivien; Capsules-Vivien mit Lebertran-Extrakt Figadol
Vis Bo Vis
Visnervin
Visvit (Goedecke)
Visvit (Horowitz)
Wein, Vial's tonischer
Weinmost, Wormser

Mineralwässer, Salze, Bäder und Verwandtes.

Ernal-Bäder
Fluinol
Fruchtsalz, Dr. Ernst Sandow's
Gichtwasser, Wiesbadener
Mohosan-Bäder und -Getränke
Neurogen
Ozofluin
Thilaven

29. Deutscher Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden

vom 16. bis 19. April 1912.

Referent: H. Reicher (Bad Mergentheim).

I. Sitzung vom 16. April vormittags.

Der diesjähige Kongreß erfreut sich lebhafter Beteiligung sowohl von seiten der Universitätskreise als auch der praktischen Ärzte, welch letztere offenbar dem warmen, vor zwei Jahren von seiten des damaligen Vorsitzenden, Herrn F. Kraus, an sie ergangenen Appell gefolgt sind. Die erste Tagung wird vollauf von den Referaten und einer sich anschließenden sehr angeregten Debatte über die Leistungen und Fortschritte der Röntgendiagnostik des Magen- und Darmkanales in Anspruch genommen und bleibt bis zum Schluß auf einer selten wissenschaftlichen Höhe, die eingestandenermaßen die noch frisch in Erinnerung stehende Verhandlung des eben geschlossenen Röntgenkongresses in Schatten stellt.

Eröffnungsrede Herr Stintzing (Jena).

Der Vorsitzende gedenkt in einer schwungvollen Rede in großen Zügen der aufstrebenden Entwicklung des Kongresses für innere Medizin sowie der verstorbenen Mitglieder und verbreitet sich über in Erwägung zu ziehende Reformvorschläge bezüglich der Zulassung der von Jahr zu Jahr anschwellenden Zahl der angemeldeten Vorträge.

(Vielleicht wäre es nicht unangebracht, an Stelle der heute geltenden fast unbegrenzten Zahl von Anmeldungen einen Numerus clausus auf der Grundlage einzuführen, daß kurze Inhaltsangaben gleichzeitig mit den angemeldeten Vorträgen eingereicht werden und über ihre Zulassung zum Kongreß eine aus Mitgliedern mehrerer Schulen zusammengesetzte Kommission die Entscheidung trifft.)

Das Röntgenverfahren im Dienste der Erkennung und Behandlung der Magen-Darmerkrankungen.

Referent Herr H. Rieder (München): Die Röntgenuntersuchung des Magen-Darmkanals ist erst durch rationelle Einführung von Metallsalzen in denselben und die dadurch erzeugten künstlichen Dichtigkeitsunterschiede ermöglicht worden. Für gewöhnlich reichen ein oder mehrere Beobachtungen am Durchleuchtungsschirm aus, und nur für spezielle Zwecke ist, abgesehen von einer Probemahlzeit, die direkte Einführung einer Wismutaufschwemmung in Form eines Einlaufs notwendig. Die Röntgenkinematographie ergibt vorläufig nur physiologisch interessante Ergebnisse. Die Stiller'schen Einwände gegen die Verwertung der Röntgenergebnisse sind von Grödel durch Benutzung einer Mahlzeit von spezifisch geringerem Gewicht als Wasser (z. B. einer Mischung von Bariumsulfat mit Eierschaum) widerlegt worden. Es kann höchstens durch die Schwere der Metallsalze eine leichte Senkung des Magens hervorgerufen werden. Ebensowenig sind die motorischen Reflexe nach Genuß der üblichen Kontrastmittel stärker als nach Milch oder Wasser (Weber und v. Bergmann). Die sekretorische Magenfunktion läßt sich im Röntgenbilde aus der Größe der dicht unter der Magenblase entstehenden Flüssigkeitsschicht annähernd beurteilen und wird speziell von Schlesinger eine Parasekretion angenommen, wenn diese Schichtung schon während der Nahrungszufuhr auftritt. Bei absolut nüchternem Magen

gestattet eine sehr starke Ausdehnung der intermediären Flüssigkeitsschicht den Schluß auf Hyperazidität bzw. Sukkorrhöe, während Kleinheit oder Fehlen derselben Anazidität vermuten läßt. Nach Best und Cohnheim liefert die Wismutbreimethode wichtige Werte bezüglich der Austreibungszeit des Mageninhaltes, und zwar beträgt sie beim Menschen für 50 g Bismut. carb. und 350 g Mehlbrei 3—4 Stunden, wobei gewöhnlich nach einer Stunde die Hälfte des Wismutbreies schon entleert ist. Zur Prüfung der Verweildauer von Flüssigkeiten im Magen bedient man sich nach Kästle wismuthaltiger Geloduratkapseln. Diese teils schwimmenden, teils sinkenden Kapseln gestatten die Beobachtung der Niveauverhältnisse bis zur Entleerung der Flüssigkeit, indem die versenkten Kapseln den unteren Magenpol, die schwimmenden den jeweiligen Spiegel der Flüssigkeit markieren. Nach Wullach verlassen Kohlehydratmischungen in $2^1/_2$ bis $3^1/_2$, Eiweißmischungen in 5—6 und Fett erst in $7-8^1/_2$ Stunden den Magen. Diese Kenntnis ist für unsere therapeutischen Anordnungen von großer Wichtigkeit. Die Röntgenuntersuchung ist namentlich bei sorgfältiger Beachtung der An- und Abwesenheit eines sichelförmigen Wismutrestes am kaudalen Pol die geeignetste Methode zur Prüfung der motorischen Magenfunktion. In außerordentlich übersichtlicher Weise werden ferner Lage und Formveränderungen des Magens durch die Röntgenuntersuchung zur Darstellung gebracht. Als selbständiges Krankheitsbild ist hier die Ptose zu nennen, welche als konstitutionelle Gastroptose ohne jegliche Beschwerden vorhanden sein kann. Bei ausgebildeter Senkung überschreitet der Magen die Nabelgrenze und bildet einen langen absteigenden Schenkel mit dem Magenkörper und einen kürzeren aufsteigenden (pylorischen). Dabei beobachtet man auch öfters ein Abweichen der Magenachse nach links und eine allmähliche Lockerung des Pylorus (Pyloroptose — Grödel). Ein gesenkter Magen ist an und für sich weder schlaff noch ektatisch. Muskelschwäche (Atonie) entsteht erst sekundär, dabei kann der Magen trotz seiner Unfähigkeit, sich in regulärer Weise um seinen Inhalt zusammenziehen, diesen dennoch rechtzeitig entleeren. Erst bei stärkerer Herabsetzung des Tonus kommt es zur Atonie mit sekundärer Dilatation, so bei älteren Leuten und bei Multiparen. Die unteren Magenpartien sind dann durch den Druck der Speisen sackartig erweitert, während die oberen kardialen flaschenhalsartig aussehen. Die Austreibungszeit der Speisen überschreitet selten 6 Stunden, ist also nie so stark herabgesetzt wie bei Pylorusstenose. Die Röntgenuntersuchung gestattet auch die Kontrolle, ob der Magen durch Anlegung einer entsprechenden Bandage in die richtige Lage gebracht worden ist (Jolasse).

Ein flaches Magengeschwür bildet keinen distinkten Schatten, vielmehr kann mäßige Druckempfindlichkeit an der kleinen Kurvatur das einzige Symptom bei der Röntgenuntersuchung bilden. In anderen Fällen wird allerdings durch den Reiz des Ulcus an der kleinen Kurvatur eine tetanische, d. h. konstante Kontraktion an der großen Kurvatur ausgelöst. Im Gegensatz dazu ist eine rein funktionelle spastische Einziehung durch wechselnden Sitz, periodisches Auftreten und rasches Verschwinden charakterisiert. Tiefgreifende Magengeschwüre können einen echten Sanduhrmagen erzeugen mit oder ohne das Haudek'sche Nischensymptom. Bei einiger Entfernung des Ulcusschattens vom Magen und Nachweis einer dem ersteren aufsitzenden kleinen Luftblase kann man Ulcus penetrans annehmen. Der wahre echte Sanduhrmagen ist durch perigastritische Narbenstränge mit oder ohne Ulcus callosum bedingt (benigne Form). Bei dieser findet man in der Mitte des Magens eine tiefe Einschnürung an der großen Kurvatur, kardialer und pylorischer Sack sind durch einen engen, zeitweise auf dem Röntgen-

bilde unsichtbaren Kanal miteinander verbunden. Der maligne Sanduhrmagen (Karzinom) ist durch eine langgestreckte narbige Einziehung charakterisiert, das Karzinom liegt zirkulär um die Stenose und erzeugt charakteristische Schattenaussparungen.

Bei Pylorospasmus ist im Gegensatz zur Stenose die Antrumperistaltik deutlich ausgesprochen. Bei Pylorusstenose ist der meist monströse Magen quer gedehnt. Die motorische Insuffizienz ist hier so bedeutend, daß Wismutrückstände ein oder mehrere Tage nach der Wismutmahlzeit sich noch am Magengrunde vorfinden können. Antiperistaltik ist als ein sehr zuverlässiges Frühsymptom der Pylorusstenose anzusehen (Jonas). Nach Holzknecht lassen sich aus der Füllungsfigur des Magens auch Schlüsse auf die histologische Beschaffenheit des Neoplasmas ziehen. Davon abgesehen, erzeugen Karzinome der Regio pylorica auch Störungen im Ablauf der Peristaltik. Beim Magenkarzinom ist namentlich bei bestehender Achylie die Magenentleerung häufig beschleunigt. Für den karzinomatösen Schrumpfmagen ist eine ausgesprochene Pylorusinsuffizienz charakteristisch, sowie eine starke Erweiterung des Fundus im auffallenden Mißverhältnis zur Kleinheit des übrigen Magens.

Läßt sich eine Formveränderung oder Verlagerung des Magens durch manuelle Verschiebung und Abdrängung desselben ausgleichen, so handelt es sich stets um einen extraventrikulären Tumor.

Am Duodenum sind Misch- und Knetbewegungen zu unterscheiden. Die normale Dünndarmverdauung erstreckt sich auf 7—8 Stunden. Ein Duodenalulcus ist durch einen auf das Duodenum lokalisierten Druckpunkt und durch ähnliche Symptome wie bei Magenulcus mit entsprechend veränderter Lokalisation charakterisiert. Schwarz und Holzknecht haben auch Duodenalstenosen röntgenologisch diagnostiziert.

Zum Zweck der Dickdarmuntersuchung ist die Wismutmahlzeit dem Einlauf im allgemeinen vorzuziehen. Bewegungsperioden und Ruhepausen wechseln miteinander ab, doch müssen wegen der Langsamkeit der Bewegungen zu ihrem Studium Serienaufnahmen gemacht werden. Bei Dickdarmptose beobachtet man Tiefstand der rechten Flexur und des Transversum. Die geringsten Lageabweichungen zeigt dagegen infolge seiner guten Befestigung die Flexura linealis. Sekundäre Ektasie des Kolon äußert sich in mannigfaltiger Schleifen- und Schlingenbildung des langen und sehr beweglichen Querkolon. Zur Ermittlung von Dickdarmstenosen bedient man sich nach Hänisch der Durchleuchtungsmethode in horizontaler Rückenlage während des Einfließens des Wismuteinlaufes. Ihre Lokalisation gelingt nur bei höheren Graden von Darmverengerungen. Tuberkulöse Ulcera und Infiltrationen sind durch Lücken im Füllungsbilde des Dickdarms zu erkennen, welche auf Starrheit der erkrankten Partien zurückzuführen sind. Die Röntgenuntersuchung des Wurmfortsatzes stößt noch auf Schwierigkeiten.

Endlich ist auch das Verständnis der chronischen Obstipation durch die Röntgenuntersuchung wesentlich gefördert worden. Die atonische Obstipation zeigt Ptose und Atonie der Darmmuskulatur, bei der spastischen Obstipation hat Boehm einen Stillstand in der Fortbewegung der Kotsäule und Druckempfindlichkeit am Anfang des Transversum als Sitz der spastischen Veränderung erkannt, Singer einen Spasmus am Genu recto-romanum, sowie mit Holzknecht eine Verschmälerung der Flexura sigmoidea als Ausdruck einer Hypertonie der unteren Kolonabschnitte. Die rektale Obstipation, welche Hertz als Dyschezie bezeichnet,

beruht auf einer Schwäche des Kotentleerungsreflexes infolge häufiger Vernachlässigung des Stuhldranges.

Vorträge.

R. Magnus (Utrecht): Die experimentellen Grundlagen der Röntgenuntersuchung des Magen-Darmkanales.

Das Röntgenverfahren gibt über die Fortbewegung der Nahrung nur so lange richtige Aufschlüsse, als schattengebende Substanz und Nahrung innig gemischt bleiben. Das trifft am ehesten zu bei den in der Klinik meist verwendeten Kohlehydratbreien, nicht mehr dagegen bei der Fleischnahrung. Noch komplizierter liegen die Verhältnisse bei der Milch. Bei ihr kann man die Magenentleerung auf dem Leuchtschirm zwar richtig verfolgen, die nachträglich auftretende Labgerinnung schließt aber alles Wismut in sich ein, und die in den Darm übertretende Molke bleibt auf dem Röntgenschirm unsichtbar, bis das Labgerinnsel verdaut und Wismut wieder frei wird. Schatten in den unteren Partien des Dünndarms und im Dickdarm rühren häufig nicht mehr von verfütterter Nahrung, sondern von Wismutresten, gemengt mit Verdauungssäften her. Man darf also durchaus nicht immer aus einem schwarzen Schatten auf die Anwesenheit von Nahrung schließen, und andererseits kann Nahrung an schattenfreien Stellen vorhanden sein. Allerdings werden die Fehler bei konstanter Verwendung derselben Nahrung und derselben Kontrastsubstanz nahezu konstant. Durch Wismut kann ferner die Magen- und Dünndarmentleerung beträchtlich verlangsamt werden. Bei gewissen Arten von Durchfällen, bei denen Wismut nicht stopfend wirkt, kann man diese Substanz zum radioskopischen Studium sehr gut verwenden. Nach Fütterung von stark gewürzten Wirtshausabfällen sieht man konstant eine Abschnürung der Magenmitte auf dem Röntgenschirm eintreten. Am Dünndarm unterscheidet man Pendelbewegungen mit Aufspaltung des Darminhaltes in eine Reihe von Ballen, welche mit den Halbierungsprodukten der benachbarten Ballen zu neuen Kugeln zusammenfließen, und zweitens Peristaltik. In Kurven läßt sich anschaulich nachweisen, daß die Füllung des Dünndarms nach Kohlehydrat am schnellsten, nach Eiweiß langsamer und nach Fett am langsamsten vor sich geht. Die Geschwindigkeit der Verdauung läßt sich auch vom Dickdarm her sehr stark beeinflussen. So führen Seifenklistiere zu beschleunigter Dünndarmpassage. An der Hand von trefflichen Illustrationen demonstriert Vortr. die außerordentliche Verschiedenheit der Dickdarmtätigkeit bei verschiedenen Tieren. Beim Menschen kann man von einer Antiperistaltik nicht aus dem alleinigen Grunde sprechen, weil man den Rücktransport von Darminhalt im Kolon nachgewiesen hat, sondern man muß die Antiperistaltik wirklich gesehen haben. Bei dem Nährklistiere sieht man nach kurzer Zeit eine Öffnung des Sphincter ileocoecalis und ein Hineinschieben des Nährklysmas in den Dünndarm, so daß ein großer Teil desselben der Dünndarmverdauung unterliegt. Beim Menschen fehlt fast ganz das Coecum. Das proximale Kolonende gewisser Tiere scheint dem Colon ascendens und dem Anfangsteil des Colon transversum beim Menschen zu entsprechen, ja häufig ist an der Grenze zwischen proximalem und distalem Teil eine Einziehung zu sehen. Bei der Defäkation beteiligt sich beim Menschen, ähnlich wie beim Meerschweinchen und beim Kaninchen, nur der distale Teil des Kolon, nämlich Rektum, S romanum und ein Teil des Descendens.

F. de Quervain (Basel): Chirurgische Erfahrungen mit der Radiologie des Magen-Darmkanals.

In der Chirurgie ist in der Regel die als Dokument dienende Platte dem flüchtigen Schirmbilde vorzuziehen. Bei einem normalen radiologischen Bilde findet

sich niemals ein Karzinom des Magenkörpers, dagegen kann man in diesen Fällen ein Ulcus nicht ausschließen. Bei charakteristischen Ulcusbildern finden sich in der Regel die entsprechenden Läsionen bei der Operation. Vortr. bespricht eingehend die Differentialdiagnose von Ulcus, Karzinom und den verschiedenen Formen des Sanduhrmagens. Einen Einfluß auf die Beurteilung der Operabilität will Q. dem Röntgenbilde nicht einräumen. Für die Beurteilung der Dickdarmfunktionen hat uns das Röntgenbild an Stelle der willkürlichen Annahmen meßbare Größen geliefert und uns zur Entdeckung von kongenitalen Lageveränderungen verholfen, die uns bei den bisherigen klinischen Methoden unzugänglich waren. Die Typhlocolitis (Dieulafoy und Potain), neuerdings als Coecum mobile und Typhlatonie bezeichnet, müssen von der Appendicitis mit Hilfe des Röntgenbildes scharf abgetrennt und als Teilerscheinung einer Gesamtstörung des Dickdarms klargestellt werden. Als Ursache für die Schattenaussparung ulzeröser Prozesse im Dickdarm kommt nicht so sehr Starrheit des Darmrohres als vielmehr gesteigerte Motilität in Betracht. Die Hoffnungen, welche man auf die Erkennung von Strikturen karzinomatöser und anderer Natur durch die Röntgenuntersuchung gesetzt hat, haben sich nicht im vollen Maße erfüllt, da man hier vielen Fehlerquellen ausgesetzt ist. Das Röntgenverfahren erlaubt uns, den Verlauf des Heilungsprozesses post operationem zu kontrollieren, sich von dem Erfolg oder Mißerfolg zu überzeugen und auch gelegentlich die Ursache gewisser postoperativer Störungen aufzudecken.

Sitzung vom 16. April, nachmittags.

Herr G. Holzknecht (Wien): Praktische Winke aus dem Gesamtgebiete der Magen-Darmradiologie.

Vortr. betont die Notwendigkeit einer ausführlichen Anamnese und eines gründlichen Status, die von dem überweisenden Arzt dem Röntgenologen gesendet werden müssen, um die Untersuchung in eine bestimmte, zur Auflösung des Falles geeignete Richtung zu lenken. In technischer Hinsicht rät H., mit sehr intensivem Licht und genügend harten Röhren bei der Diagnostik des Magen-Darmkanales zu arbeiten.

Herr Groedel III (Frankfurt a. M.): Die Bewegungsvorgänge am normalen und pathologischen Magen im Lichte der Röntgenstrahlen.

Mittels Röntgenkinematographie kann man drei funktionell vollkommen verschiedene Magenteile unterscheiden: Den bewegungslosen Fundusteil, den mittleren Teil, den sog. Magenkörper mit tiefen rhythmischen Bewegungen für den Chymustransport und kleineren arhythmischen Bewegungen für digestive Zwecke und drittens das Antrum pylori mit zweierlei Bewegungsformen, von denen die eine geringe Quantitäten von Mageninhalt in den Darm ausstößt, während die andere den Antruminhalt kräftig durchmischt. Die Peristaltik ist gesteigert bei Neurasthenie, Hysterie und Tabes, bei jeder Erschwerung der Magenentleerung, besonders bei Hyperazidität, bei gutartigen und bösartigen Stenosen. Neubildungen, welche nahe dem Magenausgang sitzen, lassen sich durch enorm verstärkte oder rückläufige Wellenbewegungen erkennen.

Herr A. Hertz (London): Untersuchungen zur Röntgenstrahlendiagnose der Verdauungskrankheiten.

Bei Duodenalulcus findet man stets Hypertonie der Magenmuskulatur. Der charakteristische Hungerschmerz wird erst wahrgenommen, wenn der Magen beinahe entleert ist. Im Gegensatz zu vielen Chirurgen sieht H. das Duodenal-

geschwür als durch innere Behandlung heilbar an und empfiehlt Gastroenterostomie nur bei gleichzeitig vorhandener Magenerweiterung. Angesichts der großen Beweglichkeit des normalen Coecums ist er auch ein Gegner der Operation bei Coecum mobile.

Herr G. v. Bergmann (Altona): Zur Diagnostik des Magenkarzinoms mittels der Röntgenkinematographie.

Die Röntgenkinematographie leistet kaum mehr wie eine sonstige erschöpfende klinische und röntgenologische Untersuchung. Durch Übereinanderpausen von mehreren Kinoaufnahmen erhält man allerdings in vielen Fällen sehr anschauliche Bilder von dem Ablauf der peristaltischen Bewegungen. Fehlende Motilität an einer zirkumskripten Stelle beweist allerdings noch lange nicht ein Karzinom und vorhandene schließt ein Karzinom nicht aus.

Herr Dietlen (Straßburg): Röntgenologische Fehldiagnosen bei Magenkarzinom.

Ein stark geschrumpfter Magen mit vollständiger Pylorusinsuffizienz, der wie ein diffuser Scirrus im Röntgenbilde imponierte, wurde durch ein ausgedehntes Karzinom vorgetäuscht, welches vom Ductus choledochus ausging und den Magen mauerartig von allen Seiten umfaßte. Eine Perigastritis kann andererseits einen ventrikulären Tumor vortäuschen, besonders in der Nähe des Pylorus. Ein karzinomverdächtiger Mann mit Magenblutungen zeigte eine große Kurvatur mit stark zerfressenem Rande. Die Operation ergab ausgedehnte Varicen. Schichtung des Mageninhaltes infolge von Hypersekretion kann fälschlich an ein Karzinom im Antrum denken lassen. In einem anderen Falle sprach die Röntgenuntersuchung mit großer Wahrscheinlichkeit für Karzinom; der operierende Chirurg tastete eine derbe Verhärtung kurz vor dem Pylorus und Drüsen in der Nachbarschaft; im Pylorusinnern fand sich aber nach der Eröffnung weder Karzinom noch Ulcus. Die histologische Untersuchung ergab kleine, zum Teil vor dem Durchbruch stehende submuköse Abszesse.

Herr Hausmann (Rostock): Über die topographische Gleit- und Tiefenpalpation und die bei der autoptischen und röntgenologischen Kontrolle ihrer Ergebnisse maßgebenden Prinzipien.

Mittels der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation lassen sich Magen und Dickdarm bei normaler und abnormer Lagerung sicher in ihren verschiedenen Abschnitten feststellen, es lassen sich Tumoren lokalisieren, ebenso auch Schmerzpunkte, es lassen sich die Eigenschaften des Magens und Dickdarms palpatorisch feststellen usw. So ist von H. das Coecum mobile noch vor Wilms auf palpatorischem Wege gefunden worden, ebenso die spontane Verschieblichkeit des Magens und des Dickdarms. Zur Kontrolle palpatorischer Lagebestimmung ist die Autopsie ungeeignet. Es kann dazu nur die Röntgenkontrolle gebraucht werden, unter Berücksichtigung allerdings der spontanen Verschieblichkeit des Verdauungsschlauches, welche leicht Diskongruenzen des palpatorischen Befundes und des Röntgenbefundes herbeiführen kann.

Herren Meinertz und Hausmann (Rostock): Die Röntgenuntersuchung als Kontrolle der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation.

Die durch die topographische Gleit- und Tiefenpalpation in ihrer Lage bestimmten Teile: große Kurvatur, Pylorus, Colon transversum, Coecum, Flexur wurden nach Wismutfüllung durch Blutplättchen auf der Haut markiert, dann sofort auf dem Röntgenschirm betrachtet und die sichtbaren Schatten und Marken auf Pauspapier nachgezeichnet. Es zeigte sich, daß in der großen Mehrzahl der

Fälle eine Übereinstimmung gefunden wurde zwischen der palpatorisch festgestellten und markierten Lage der Teile und dem röntgenoskopischen Befunde. Wo Abweichungen vorhanden waren, erklärten sie sich ausnahmslos durch einen in der kurzen Zeit zwischen Palpation und Durchleuchtung erfolgten spontanen Lagewechsel. Neben der Durchleuchtung wurde in einer Reihe von Fällen auch die Röntgenphotographie herangezogen. Die demonstrierten Bilder zeigen, daß durch die Gleit- und Tiefenpalpation die Lage der genannten Teile mit großer Sicherheit bestimmt werden kann.

Herr H. Starck (Karlsruhe): Zur Pathologie der Speiseröhrenerweiterungen mit besonderer Berücksichtigung der Röntgendiagnostik.

Vortr. hat als erster ein Speiseröhrendivertikel durchleuchtet und ebenso als erster den Wismutbrei für die Röntgendurchleuchtung angegeben. Eine Reihe von wertvollen Bildern zeigt die Konfiguration der verschiedenartig geformten Divertikel. Die röntgenologische Untersuchung ermöglicht uns hier ein genaues Studium aller topographischen Verhältnisse der Divertikel, insbesondere von Form, Lage, Beziehungen zur Wirbelsäule, zum Ringknorpel usw. Die Lagebeziehungen zur Speiseröhre können durch eine gleichzeitig verschluckte schattengebende Divertikelsonde aufgeklärt werden. Diffuse Dilatationen der Speiseröhre lassen sich auch sehr schön zur Darstellung bringen, bei ihnen schwindet auch nach jahrelanger angeblicher Heilung nicht die Erweiterung, sondern nur die abnorm starre Kontraktion des Cardiaringes.

Herr Bönniger (Berlin-Pankow): Die Form des Magens.

Die verschiedenen Formen des Magens beruhen auf individuellen Verschiedenheiten, der Tonus spielt demgegenüber keine Rolle. Insbesondere ist die Verlängerung des Magens bei primärer Gastroptose auf abnormes Längenwachstum infolge anormaler Wuchsform zurückzuführen. Der weibliche Magen ist physiologisch länger und schmäler gebaut als der männliche. (Demonstration von Versuchen an Leichenmägen.)

Herr M. Dapper (Neuenahr) und Herr G. Schwarz (Wien): Über peristaltische Phänomene am Magen und deren diagnostische Bedeutung. (Mit Projektionen.)

Am normalen Magen besteht ein Parallelismus zwischen Tiefe der peristaltischen Welle und Schichthöhe der Muskelelemente. Bei Atonie fehlen die Wellen im mittleren Magenteil ganz oder fast ganz und sind auch im pylorischen Teil ausnehmend flach: bei der Hypertonie finden wir an dem verkleinerten Magen schon im mittleren Teil abnorm tiefe Wellen, entsprechend der vergrößerten Wanddicke. Bei Pylorusstenose sieht man am erweiterten Magen hoch oben beginnende, abnorm tiefe Einschnürungen, die den Magen in mehrfache Segmente zerlegen. Eine geringgradige verlängerte Austreibungszeit ist nicht von wesentlicher Bedeutung. Ähnlich wie an einem dekompensierten Herzen kann man an einem jahrelang hindurch stenosierten Magen ganz flache Wellen beobachten (Erlahmungsperistaltik: Schwarz).

Herr Haudek (Wien): Über die Methode und die praktische Bedeutung der radiologischen Motilitätsprüfung.

Angesichts der häufig vorkommenden Fehldiagnosen empfiehlt H. die Anwendung der von Holzknecht und seiner Schule ausgebauten Durchleuchtungsmethode und als Ergänzung derselben das von ihm angegebene Doppelmahlzeitverfahren, bei dem jeder Patient 6 Stunden vor der Röntgenuntersuchung einen Wismutgriesbrei nimmt. Die nunmehr einzeitige Untersuchung besteht dann

aus der Lagebestimmung der Wismutingesta in Magen oder Darm 6 Stunden nach der Vormahlzeit, der Beobachtung während des Trinkens von Wismutwasser und der Durchleuchtung nach Einnahme einer zweiten Rieder'schen Mahlzeit. Diese Methode ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Pylorospasmus und Pylorusstenose, die Unterscheidung beider von der Atonie und die Erkennung abnormer Verhältnisse im Dünndarm und im proximalen Teil des Dickdarms.

Herr E. Schenck (Frankfurt a. M.): Die Röntgensymptome der Gastroptose und Gastrektasie im Vergleich zu den übrigen klinischen Untersuchungsbefunden. (Gemeinsam mit Groedel III.)

Ein normaler Magen läßt den ersten Bissen als breiten Keil unterhalb der Magenblase und weiterhin als dicken Tropfen am unteren Magenpol erscheinen. Bei Hypersekretion fällt der Brei, wie dicker Sirup in Wasser gegossen, senkrecht nach unten und sammelt sich als breites Band am unteren Ende des Magens. Zwischen Breischatten und Magenblase bleibt eine sog. intermediäre schattenfreie oder schattenschwächere Zone. Bei Achylie dringen die ersten Bissen langsamer zum kaudalen Pol vor. Bei mechanischer Ektasie sind sowohl Magenblase als Magenschatten sehr schmal. Bei Insuffizienz dritten Grades bleibt der Magen dauernd erweitert und selbst nach sehr großer Mahlzeit größtenteils ungefüllt.

Herr A. Fraenkel (Berlin): Diagnostische und operationsprognostische Bedeutung der Röntgenkinematographie beim Magenkarzinom. (Mit Lichtbildern.)

Die Methode gewährt nur dort einen diagnostischen Fortschritt, wo sorgfältige Röntgenographie auf eine bestimmte Magenstelle hinweist, über deren Beweglichkeit keine Sicherheit zu gewinnen ist. Die verschiedenen Bewegungstypen werden in Kinematogrammen vorgeführt und Fälle gezeigt, welche bei klinisch und röntgenologisch dringendem Karzinomverdacht nur durch die Kinegraphie als nicht mit Krebs behaftet sichergestellt werden konnten.

Herr G. Singer (Wien): Die objektiven Symptome des chronischen Kolospasmus. (Gemeinsam mit G. Holzknecht.)

S. führt als charakteristisch für spastische Operation unter anderem das Vorhandensein von strangförmig tastbaren Darmteilen an, Beimengung von Schleim und Blut im Stuhle und den von ihm beschriebenen romanoskopischen Befund, nämlich einen krampfartigen Verschluß an der Pars recto-romana, welch letzterer durch die mit Holzknecht gefundene Hypermotilität im proximalen Darmteil und auffallende Enge im distalen Abschnitt gut übereinstimmt.

Herr W. Weiland (Utrecht): Zur Kenntnis der Entstehung der Darmbewegung.

Der Dünndarm und auch der übrige Magendarmkanal enthält eine die Dünndarmbewegung regulierende kochbeständige Substanz, welche nicht artspezifisch und nicht an die Verdauungstätigkeit gebunden ist und sich sowohl in der Schleimhaut wie in der Muskulatur findet. Ihr Angriffspunkt liegt in den Zentren des Auerbach'schen Plexus. Der Dickdarm ist von dieser Beeinflussung vollständig ausgeschlossen. Eine einmalige intravenöse Injektion erzeugt nicht Durchfälle, wohl aber eine wochenlange Applikation der angeführten Substanz.

Herr Albrecht (Leipzig): Röntgenbefunde bei Obstipation.

Bei einem familiären Typus von Obstipation zeigen sich bei vier Geschwistern Verlängerung und abnorme Schlingenbildung in der Flexura sigmoidea.

Herr W. Alwens und Herr J. Husler (Frankfurt a. M.): Röntgenuntersuchungen des kindlichen Magens.

Die Lage und Form des Säuglingsmagens hängt von seinem eigenen Füllungszustand und dem der umgebenden Bauchorgane ab. Schon nach Aufnahme von wenig Flüssigkeit zeigt sich oft eine verhältnismäßig starke Erweiterung des Fundus und im Gegensatz hierzu eine starke Kontraktion des Antrum pyloricum, welches mit zunehmender Füllung unter den unteren Leberrand sogar verschwinden kann. Bei Kindern jenseits des ersten Lebensjahres findet sich ein mehr vertikal gestellter Magen. Demonstration von Diapositiven, die mit dem Dessauer'schen Blitzapparat aufgenommen wurden.

Herr Klee (Tübingen): Der Einfluß der Vagusreizung auf die Magendarmbewegungen und die Weiterbeförderung des Magendarminhaltes (Röntgenversuche an Rückenmarkskatze).

An narkotisierten und nachträglich dekapitierten Tieren kann man die Dickdarmbewegungen in ganz normaler Weise ablaufen sehen. Durch Reizung der beiden Vagi am Halse mit mittleren Strömen entstehen am Magen nach kurz dauernder Hemmung sämtlicher Bewegungen außergewöhnlich heftige Einschnürungen, welche ihn in zwei oder mehrere Teile trennen. Der Wismutbrei tritt sofort in den Pylorusteil über und wird in mächtigen Schüben in das Duodenum befördert. Die Magenentleerung beginnt nach Vagusreiz statt nach 1—2 Stunden schon nach 6—7 Minuten. Der Pylorus öffnet sich anfangs beim Herannahen jeder Welle, schließt sich dagegen für längere Zeit nach stärkerer Füllung des Duodenums. Auch am Dünndarm werden die Wellen bedeutend verstärkt und beschleunigt, nicht dagegen im Dickdarm.

Herr J. Schwenter (Bern) untersuchte in Einzelschlagaufnahmen in Pausen von $^{1}/_{4}$—3 Stunden den Einfluß von Opium und dessen Derivaten auf den Verdauungstraktus. Er findet eine Verzögerung der Magenentleerung und einen Kontraktionsring über dem Antrum pylori bei subkutaner Applikation der Opiumpräparate vor der Mahlzeit. Am Dünndarm zeigten sich deutlich partielle vorübergehende Erschlaffungen oder Erweiterungen, am Dickdarm bis zu 24 Stunden andauernde Erschlaffung. Morphinfreie Pantoponpräparate wiesen diese Erscheinungen weniger deutlich auf.

Herr Jonas (Wien) bespricht an der Hand von zehn klinisch und radiologisch beobachteten Fällen das Verhältnis zwischen Stuhlbildung und Darmmotilität, bzw. die Berechtigung, aus flüssigen Stühlen auf Hypermotilität und aus harten Stühlen auf Hypomotilität des Darmes zu schließen. Flüssige Stühle sprechen stets für Hypermotilität des Dickdarms (fehlende Eindickung), doch niemals für Katarrhe oder Achylie — letzteres deshalb, weil auch die nervöse Motilität der Hyperaziden zu flüssigen Entleerungen zu führen vermag. Aus dem Stuhlbilde der Obstipation darf nur auf Hypomotilität irgendeines Darmabschnittes, jedoch niemals auf Verlangsamung der Darmpassage überhaupt geschlossen werden, weil harte Stühle, trotz abnorm rascher Passage des Darmes zustande kommen können durch sigmoidales oder rektales Liegenbleiben des Stuhles mit folgender Eindickung desselben.

Herr Ad. Schmidt (Halle): Der Begriff der chronischen funktionellen Obstipation ist nicht derselbe, wie der der verlangsamten Fortbewegung des Kotes durch den Dickdarm. Es gehört dazu die zu seltene und erschwerte Stuhlabsetzung und eine abnorme Beschaffenheit des Kotes selbst, nämlich eine zu große Trockenheit und zu geringe Menge desselben. Die Röntgenuntersuchung hat uns bei der

Obstipation einen wesentlichen Schritt weitergebracht, indem sie uns den Aszendenstypus mit einer Art Sphinkter in der Mitte des Querkolon, ferner die rein hypokinetische Form (Schwarz), drittens die hyperdyskinetische, viertens die hyperkinetische und endlich die Dyschezie (Hertz) unterscheiden läßt. Doch sprechen gegen die Abgrenzung dieser fünf Formen wegen der Variabilität des hyperkinetischen Momentes noch große Bedenken. Die Unterscheidung zwischen spastischer und atonischer Obstipation ist nur praktisch, aber nicht theoretisch wichtig. Beim Zustandekommen der Verstopfung hält S. das eupeptische Moment, nämlich die ungewöhnlich gute Lösungsfähigkeit für Zellulose für das primäre und die verlangsamte Bewegung für das sekundäre Moment.

Herr v. Bergmann (Atona) hat mit Lenz niemals direkt eine antiperistaltische Welle am Dickdarm gesehen, doch sprechen in der Literatur niedergelegte, sowie eigene Beobachtungen dafür, daß doch ein Transport in entgegengesetzter Richtung stattfindet. Es werden große Massen zum Zwecke der Eindickung hin- und hergeworfen, ja man sieht oft, wie eine große Strecke des Kolons sich zusammenzieht, so daß nur ein ganz schmales Band übrig bleibt, und man sieht dann einen Kotballen in einer höher gelegenen Schlinge, der nur durch retrograde Bewegung dahingelangt sein kann.

Herr Matthes (Marburg) macht darauf aufmerksam, daß Herter aus seiner Klinik vor 2 Jahren bereits drei Kotsteine im Röntgenbilde festhielt. Darmspasmen mit heftigen Schmerzen finden sich häufig bei starken Rauchern und schwinden nach Abstellen des Tabakabusus sofort. Bei einem Individuum mit Spasmen gelang es nicht, ein Wismutklysma in die oberen Darmpartien zu bringen.

Herr E. Stierling und Herr E. Fritzsche (Basel): Experimentelle Untersuchungen der Dickdarmfunktion beim Affen.

Die Autoren konnten an Affen nach Applikation eines reizenden Einlaufes in dem mit Wismutkot gefüllten Dickdarm kleine Verteilungsbewegungen und im proximalen Kolon antero- und retrograden Kottransport, letzteren nicht durch passives Zurückfließen, sondern als retrograd gerichtete Darmaktion beobachten. Nach Umschaltung eines Abschnittes in der proximalen, sowie in der distalen Kolonhälfte passiert der Kot das umgedrehte Stück in der der physiologischen entgegengesetzten Richtung.

Herr A. Köhler (Wiesbaden) ist durch die Beobachtung eines speiseleeren, lufterfüllten Magens zu der Ansicht bekehrt worden, daß die Hakenform des Magens die normale sei. Die Darstellung des Wurmfortsatzes gelang in zwei Fällen.

Herr Kästle (München) demonstriert einen Fall von Obstipation mit außerordentlich druckempfindlichem, bleistiftähnlich kontrahierten Querkolon, welches nach Atropineinspritzung tief herabhängt und stark verbreitert erscheint. Der Spasmus war also mit Kontraktion der Längs- und der Quermuskulatur einhergegangen.

Sitzung vom 17. April, vormittags.

Herren R. L. Müller und W. Dahl (Augsburg): Über die Beteiligung des vegetativen Nervensystems an der Innervation der männlichen Geschlechtsorgane.

Das den inneren Geschlechtsorganen, der Prostata und den Samenblasen anliegende Nervengeflecht erhält einerseits vom Lumbalmarke durch die Rami communicantes lumbales, welche in die Nervi hypogastrici übergehen und anderer-

seits vom Sakralmarke und den Sakralwurzeln durch die Nervi erigentes Zuleitungen. Auf Schnitten, die nach der Nissl'schen Methode gefärbt wurden, lassen sich nun im oberen Lumbalmarke und im unteren Sakralmarke in der intermediären Zone Gruppen von kleinen Ganglienzellen feststellen, die ihrer Lage und Form nach augenscheinlich vegetativen Funktionen vorstehen.

Auch die physiologische Forschung bringt Anhaltspunkte dafür, daß die Genitalien ebenso wie das Herz und der Magen und der Darm von zwei getrennten Stellen im Rückenmark antagonistische Impulse beziehen. Und zwar bedingt Reizung der lumbalen Rami communicantes Vasokonstriktion und Kontraktion der glatten Muskulatur der Samenleiter und der Samenblasen. Reizung der Nervi erigentes verursacht dagegen Vasodilatation und führt dadurch zur Erektion.

Das den inneren Genitalien anliegende Nervengeflecht enthält geradeso wie der Plexus cavernosus multipolare Ganglienzellen, deren sehr zahlreiche Dendriten die umgebende Kapsel nicht durchbrechen. Die Achsenzylinder dieser Nerven gelangen als postzelluläre Fasern zu der glatten Expulsionsmuskulatur der Drüsen und zu den Gefäßen.

Der Erektion und der Ejakulation stehen augenscheinlich keine besonderen Zentren in der Hirnrinde zur Verfügung. Die Funktionen der Genitalien werden vom Großhirn aus vermutlich nur durch Stimmungen beeinflußt. Die hier in Betracht kommende Stimmung ist die Geschlechtslust. Und diese wiederum ist das Produkt von Assoziationen, die unter der Einwirkung der inneren Sekretion der Geschlechtsdrüsen im Großhirn zustande kommen. Verdrängung der Libido sexualis durch eine andersartige Stimmung, wie durch die Angst oder durch den Ekel, führt auch sofort zum Nachlaß der Erektion.

Herr Jér. Lange (Leipzig): Weitere Mitteilungen zur Injektionsbehandlung der Neuralgien.

Vortr. hat im Laufe von 10 Jahren an Hunderten von Fällen seine von vielen Ärzten des In- und Auslandes bereits adoptierte Methode mit durchschnittlich günstigem Erfolg ausgeführt und bespricht die speziellen Indikationen und Kontraindikationen derselben. Schwer zu beeinflussen sind jene Fälle, die gleich bei Beginn sehr intensiv massiert worden sind. Neuralgien des ganzen Trigeminus oder seines dritten Astes allein sind der Injektionsbehandlung ebenfalls schwer zugänglich. Chlorkalziumzusatz nach Wiener statt des von Lange angegebenen Eukains empfiehlt sich nur bei älteren und stark heruntergekommenen Leuten. Vorzuziehen ist stets die endoneurale Injektion. Der Angriffspunkt ist immer oberhalb des schmerzhaften Gebietes zu suchen, da die Wirkung der Injektion sich nur auf die Peripherie erstreckt. Gewöhnlich genügen ein oder zwei Injektionen. Es empfiehlt sich, mit der Injektionsbehandlung unter Vornahme von hydriatrischen Prozeduren nicht länger als 3—4 Wochen zu warten. Sie bewirkt dann in 60—70% prompt Heilung. Bleibt sie erfolglos, so greift man zur Alkoholbehandlung nach Schlosser oder schließlich zur Operation.

Diskussion. Herr Curschmann (Mainz): Die Lange'sche Injektionsbehandlung der Neuralgien läßt nur selten im Stiche. Die endoneurale Injektion ist der perineuralen vorzuziehen. Sie ist wesentlich ungefährlicher wie die Schlosser'sche, welche bei gemischten Nerven nach Fischler nicht selten motorische Lähmungen von unangenehm langer Dauer hervorruft.

Herr Finkelnburg (Bonn) hat keine günstigen Dauererfolge gesehen.

Herr Lange (Schlußwort): Rezidive treten nur in 5—6% der Fälle auf, und zwar nach Wochen, Monaten, ja sogar Jahren.

Herr Thoden van Velzen (Joachimsthal): Über das Sprachzentrum. Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Herr K. Wessely (Würzburg): Über das Verhalten von Uraten in der vorderen Augenkammer unter der Einwirkung von Radiumemanation und ohne dieselbe.

Vortr. brachte in die vordere Augenkammer von normalen Versuchstieren Urate ein und beobachtete deren Resorption teils unter Anwendung von hohen Emanationsdosen, teils ohne Behandlung, und fand, daß nach Verlauf einer bestimmten Zeit die Urate fast vollständig verschwanden, ohne daß sich ein Unterschied in der Schnelligkeit der Resorption zwischen Emanations- und Kontrolltieren ergibt.

Herren W. Falta, A. Kriser und Zehner (Wien): Therapeutische Versuche mit Thorium X, mit besonderer Berücksichtigung der Leukämie.

Das von den Auerwerken in Berlin den Autoren zur Verfügung gestellte Thorium X besitzt eine Halbwertzeit von 3,64 Tagen und die Thoremanation eine solche von nur 54 Stunden. Nach Versuchen des Physikers Brill werden daher nach subkutaner Einverleibung von Thorium X beim Menschen innerhalb der ersten 4 Tage ca. 24% durch den Kot und 4% durch den Harn ausgeschieden. Im Tierexperiment erscheint das Blut nach Einverleibung von Thorium X deutlich aktiv, besonders stark aber Milz und Nebennieren. Thorium X erzeugt einen auffallend raschen Abfall der Leukocytenzahl im strömenden Blut sowohl bei normalen Tieren und Menschen als auch insbesondere bei vermehrtem Leukocytengehalt. So z. B. bei einem Kaninchen nach 500 000 M.-E. Thorium X Abfall der Leukocyten von 5000 innerhalb von 7 Tagen auf 400. Bei einem normalen Menschen nach der gleichen Dosis von 10 000 Leukocyten innerhalb von 5 Tagen auf 4500. Bei Kaninchen liegt die tödliche Dosis bei subkutaner Injektion zwischen 0,6—1,0 Millionen M.-E., bei Hunden von 6—8 kg bei $1^1/_2$—2 Millionen. Die Gerinnungszeit des Blutes ist in den Zeiten hochgradiger Leukopenie erhöht, der Blutdruck erniedrigt. Die pathologisch-anatomische Untersuchung von Tieren die mit hohen Thoriumdosen behandelt wurden, ergibt hochgradige Zerstörung der Milzpulpa und Schwund des adenoiden Gewebes, bei noch höheren Dosen hochgradige degenerative Veränderungen in den chromaffinen Zellen. Beim Menschen wurde meist eine tägliche Trinkkur von 50000—100000 M.-E. verwendet; bei höheren Dosen entstehen Übelkeit oder Aufstoßen, Erbrechen, Diarrhöen; in zwei Fällen verschwand die vorher bestehende Obstipation. Bei subkutaner bzw. intramuskulärer Applikation wurde zu Dosen von 15000 bis (in einzelnen Fällen) 800000 M.-E. gegriffen, bei Leukämien sogar bis 1,2 Millionen M.-E. Nekrosen der Haut wurden bei mehr als 200 Injektionen nie gesehen, höchstens vorübergehende Rötung und Schwellung oder Pigmentierung. Unter zwölf Fällen von chronischem Gelenkrheumatismus zeigten drei eine deutliche, einer darunter eine eklatante Besserung. Ein Fall von sekundär-chronischem Gelenkrheumatismus blieb unbeeinflußt und wurde später durch Radium wesentlich gebessert. Zwei Fälle von Tabes zeigten eine sehr gute Beeinflussung der lanzinierenden Schmerzen. Ein Fall von Osteomyelitis wurde auffallend gebessert. Am überraschendsten war der Erfolg bei Leukämie. In sechs Fällen, und zwar zwei lymphatischen und vier myeloischen Leukämien, wurden die Leukocyten, deren Zahl zwischen 150000 und 1 Million schwankte, nahezu bis auf die Norm herabgedrückt, nur ein Fall besitzt noch 100 000 Leukocyten bei einer ursprünglichen Zahl von 600 000. Die Zahl der Erythrocyten ist bisweilen beträchtlich gestiegen. Die

Milz wurde in allen Fällen bedeutend kleiner und weicher, der Leibesumfang in einzelnen Fällen um 10—13 cm kleiner. Die Drüsenpakete verkleinerten sich stets wesentlich oder verschwanden vollkommen. Zwei Fälle von leukämischen Veränderungen des Augenhintergrundes zeigen einen wesentlichen Rückgang. Das Körpergewicht ist in einzelnen Fällen beträchtlich angestiegen und das subjektive Befinden in vier Fällen ganz wesentlich gebessert worden. Bei zwei Fällen war eine erfolglose Röntgenbestrahlung der Thorium-X-Behandlung vorausgegangen. Über die Dauer der Erfolge läßt sich allerdings noch nichts aussagen. Karzinome verschiedener Lokalisation wurden auch bei höheren Dosen nicht beeinflußt. Bemerkenswerterweise wurden bei einem Falle von Lymphosarkom die Drüsenpakete im Abdomen deutlich weicher und kleiner.

Herren Plesch und Karczag (Berlin): Über die Wirkung radioaktiver Stoffe.

Nach intravenöser Einverleibung von Thorium X werden 2,19% durch den Urin ausgeschieden, derart, daß dieser nach 43 Stunden bereits inaktiv erscheint, die Hauptmenge im Kot. Addieren wir alle Ausscheidungen, so bleiben immer noch 80% im Organismus zurück, von denen wir 38% in den Knochen wiederfinden. Vergleichsweise lassen sich 24 Stunden nach Radiumverabreichung 75% in den Knochen nachweisen. Fermente werden durch Thorium X absolut nicht beeinflußt, wie Versuche mit Traubenzucker, Galaktose, Rohrzucker und proteolytische Versuche mit Trypsin ergeben. Sowohl am isolierten Froschherz als bei Suspensionsversuchen läßt sich eine günstige Einwirkung von Thorium X auf die Herztätigkeit zeigen. Der Blutdruck sinkt in vielen Fällen beim Menschen, besonders bei Hypertonien, wie ein Fall beweist, der von 234 auf 150, 140, 136 und schließlich 132 mm sank, und bis heute, nach langer Zeit, ganz langsam auf 198 wieder angestiegen ist. Die Sauerstoffsättigung des Blutes erhebt sich von 50 auf 58, die Kohlensäurespannung von 38 auf 40. Das Minutenvolumen steigt von 4300 auf 6000. Dabei handelt es sich jedenfalls nicht um reine vasomotorische Wirkungen, sondern um Elastizitätsänderungen, wofür auch die Änderung der Totalkapazität der Lunge, besonders aber der Residualluft und der respiratorischen Mittellage spricht. Der Sauerstoffverbrauch steigt nach Thorium-X-Injektionen (intravenös) von 196,5 in einem Versuche auf 219. Desgleichen wird die Kohlensäureproduktion bedeutend vergrößert, und es läßt sich sogar ein Anwachsen des respiratorischen Quotienten von 0,7 auf 1,3 nachweisen. Dies erklärt auch die guten Erfolge mit Thorium X bei Adipositas, wobei in 14 Tagen unter Steigerung der Diurese von 500 auf über 3000 ccm eine Gewichtsabnahme um 8 kg erzielt wurde. Sehr interessant ist auch die Beeinflussung der Ausscheidungskurve von Harnsäure und Purinbasen bei Gicht, in einem Falle trat bei einem jahrelang anfallsfrei gebliebenen Manne 4 Stunden nach der Thoriuminjektion ein typischer Gichtanfall auf. Ganz auffallend ist die Beeinflussung des Blutbildes bei der Leukämie und bei Anwendung von kleinen Dosen, bei denen die Reizung die Zerstörung überwiegt, bei der perniziösen Anämie. So wurde bei letzterer innerhalb von 4 Tagen ein Anstieg der roten Blutkörperchen von 340 000 auf fast 2 Millionen erzielt. P. plädiert für die intravenöse und verurteilt die subkutane Injektion, da letztere nekrotische Geschwüre erzeugen kann. Die Darmerscheinungen sind als reine Strahlenwirkungen anzusehen, sie lassen sich daher vermeiden, wenn man bei geeigneter Kost für ausgiebige Stuhlentleerung sorgt. Ein Fall von Sarkom wurde ebenfalls günstig beeinflußt.

Herr F. Gudzent (Berlin): Chemische und biologische Versuche mit Thorium und seinen Zerfallsprodukten.

Die Resultate der verschiedenen Autoren sind vorläufig wegen der verschiedenen Meßmethodik miteinander nicht direkt vergleichbar; nach dem Rate der Physiker wäre vielleicht die Messung der γ-Strahlen vorzuschlagen. Vortr. hat schon vor 2 Jahren eine Thoriumkompresse bei Pleuritis und Gelenkaffektionen versucht, sowie Thoriumbestrahlungen bei Karzinom und Hautaffektionen, und schon damals eine gewisse Identität zwischen den Radium- und Thoriumwirkungen feststellen können. Der innerlichen Anwendung lag der Plan zugrunde, tastend von kleinen zu mittleren und schließlich zu großen Dosen überzugehen. Benutzt wurden zwei Inhalationsapparate von Dr. Kethmann, von denen einer 500 und einer 9000 M.-E. pro Sekunde lieferte. Es wurde 3mal täglich inhaliert, von acht Pat. zeigten sechs keine Beeinflussung, zwei Reaktionen und Besserung. Von zehn mit Trinkkuren behandelten Pat. blieben sieben unbeeinflußt, bei zweien trat Reaktion und Besserung auf, bei einem Reaktion ohne Besserung. Von den sieben unbeeinflußten wurde nachträglich Radium bei zweien mit Erfolg verwendet. Fräulein Dr. Löwy erzielte durch Injektion von kleinen Radiumdosen Leukocytosen bis zu 18 000 Leukocyten mit nebenhergehender Lymphocytose. Dieselben Effekte erzielten 2,5—5,1 M.-E. im Inhalatorium. Thorium X erzeugte ebenfalls Leukocytose in kleinen Dosen, dagegen bei mittleren Dosen bis zu 3 Millionen ein schwankendes Blutbild und bei sehr hohen Dosen von 3 Millionen an unter unangenehmen Nebenerscheinungen fortschreitende Leukopenie unter Verringerung der Lymphocyten und Vermehrung der Polynukleären. Die Pat. wurde sehr elend, der Blutdruck ging auf 100 herunter, doch besserte sich endlich ihr Zustand. In diesem Falle haben möglicherweise Verunreinigungen von Radiothor die bedrohlichen Nebenerscheinungen ausgelöst, denn es ließen sich durch künstliche Beimengungen von Radiothor solche kollapsähnliche Zustände hervorrufen. Ein Pat. mit Bleigicht bekam nach Verabreichung von 4 Millionen M.-E. unter Herabsetzung des Blutdruckes von 160 auf 125 einen Gichtanfall. Eine Leukosarkomatose wurde einmal mit 4 und einmal mit 2 Millionen M.-E. behandelt und die Leukocyten bis auf 1000 vermindert. Therapeutische Wirkungen sind also nur bei großen Dosen gesehen worden, bei denen aber die Schädigung so sehr im Vordergrund stand, daß bei der Verwendung von Thorium X noch große Vorsicht geboten erscheint.

Herr P. Lazarus (Berlin): Die experimentellen Grundlagen der Radiumtherapie.

Bakterienabtötung, Fermentaktivierung, Stoffwechselsteigerung, Zellschädigung und Urikolyse sind nicht spezifisch für die radioaktiven Substanzen, sondern auch die anderen chemisch wirksamen Strahlen, insbesondere die ultravioletten, können qualitativ ähnliche biologische Wirkungen entfalten, mögen sie vom Sonnenlicht, der Bogen-Finsen-Quecksilberlampe, der Röntgenröhre oder deren Sekundärstrahlungen entstammen. Die Radiumwirkung ist teils nur vorübergehend, teils wegen der Erforderlichkeit zu großer Dosen nicht anwendbar. Den Abbau von Laktimurat in Laktamurat und weiter in CO_2 und NH_3 durch Radiumemanation konnte Vortr. nicht bestätigen. Sie ist vielmehr ein Zeichen einer bakteriellen Verunreinigung (Schimmelpilze). Die kräftigste Wirkung entfalten die Radiumsalze auf dem Wege der Einspritzung.

Herr Glaessgen jr. (Münster a. St.): Die Wirkung der natürlichen Radiumbäder und ihre Anwendung.

Vortr. empfiehlt auf Grund ausgedehnter und exakt angestellter Versuche

für rheumatische Erkrankungen Myalgien, Ischias und Neuralgien die Kombination von natürlichen Radiumbädern mit Emanatoriumbehandlung, verwirft dagegen bei Myokarditis, Herzneurosen und Arteriosklerose die künstlichen Radiumbäder und Emanatorien, hält vielmehr für diese Gruppe die natürlichen Radiumbäder für indiziert. Bei letzteren ist angesichts des starken Hautreizes eine niedrige Temperatur zu wählen und eine Dauer von 40 Minuten zur Vermeidung allzu großer Übermüdung nicht zu überschreiten.

Diskussion. Herr Gehrke (Gastein) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Wirkung der negativen Luftelektrizität in der Nähe des Gasteiner Wasserfalles.

Herr Kemen (Kreuznach) verweist auf seinen Vortrag über Blutuntersuchungen bei der Radiumtrink- und Inhalationskur auf dem Balneologenkongreß. Bei weiteren Blutuntersuchungen fand sich ein Emanationsgehalt von 40 M.-E. in 1000 g Blut bei 80 M.-E. pro Liter Luft im Inhalatorium, also ein Quotient von Blut zu Luft von $^1/_2$. Bei der Blutentnahme muß das Blut behufs Vermeidung von Entgasung des bereits angesogenen Blutes mit dem Kolben des Stempels in inniger Berührung bleiben. Umgekehrt kann bei Benutzung eines evakuierten Glaskolbens ein zu hoher Emanationsgehalt des Blutes vorgetäuscht werden. Blutuntersuchungen bei Emanationsbädern mit 100 M.-E. pro Liter Wasser ergaben nach einem vierstündigen Bad in 1000 g Blut etwa 4 M.-E., nach einstündigem Bad $9^1/_2$ M.-E., also eine ganz unerwartet hohe Zahl, wie sie bei der Trink- oder Inhalationsmethode nur bei sehr hohen Dosen zu erzielen ist.

Herr van den Velden (Düsseldorf): Durch jede Gasinhalation wird die Gerinnungsfähigkeit des Blutes verringert. Die Radiumwirkung hat also in dieser Beziehung nichts Spezifisches an sich.

Herr Strasburger (Breslau): Man kann auf den verschiedensten Wegen genügende Emanation in den Körper bringen, muß sich aber von der unbewiesenen Hypothese freimachen, daß es nur im Radiumemanatorium zur Blutanreicherung kommt. Auch die äußere Applikation sollte man nicht vernachlässigen.

Herr F. Kraus (Berlin): Die Gefahren der Thoriumtherapie haben uns veranlaßt, nur von biologischen, allerdings sehr überraschenden Wirkungen zu sprechen, die wir aber zu untersuchen verpflichtet sind, nicht von therapeutischen. Man soll jedoch aus dem vorgetragenen Material nicht den Eindruck gewinnen, daß das Thorium X nur eine zerstörende Wirkung entfalte. Den Leukämikern geht es sehr gut, und daß auch eine Reizung vorhanden, beweist das Verhalten der perniziösen Anämie.

Herr Rumpel (Hamburg) hat weder bei Gicht, noch bei chronischem Gelenkrheumatismus besondere Erfolge von der Radiumbehandlung gesehen.

Herr Plesch (Berlin) (Schlußwort): Die γ-Strahlenmessung würde zu niedrige Werte ergeben, auch ist das Verhältnis der γ- zu den α-Strahlen zwar beim Radium, dagegen nicht beim Thorium bekannt. Man bleibt daher vorläufig besser bei der Messung der α-Strahlen. Die unangenehme Nebenwirkungen sind nicht auf das Radiothorium zurückzuführen.

Herr Gudzent (Berlin) (Schlußwort): Die Anreicherung im Blute ist im Nernst'schen Institut von Markwaldt und Bennewitz wiedergefunden worden und ebenso von Kionka (Jena) bei Versuchen außerhalb des Körpers.

Herr Falta (Schlußwort) hat bei einer großen Zahl von Injektionen niemals Nekrosen der Haut gesehen und glaubt, mit einer Höchstdosis von 1,2 Millionen M.-E. in Zukunft auskommen zu können.

Herr Lazarus (Schlußwort): Strasburger und Kemen haben meine Untersuchungen über die Anreicherung im Blute bestätigt, ebenso neuerdings

Wiechowsky und Knaffel, welche durch Radiumemanation selbst in großen Mengen weder eine Löslichkeitsvermehrung noch eine Zersetzung des Mononatriumurats hervorrufen konnten.

Herr Bürker (Tübingen): Methodisches zur Blutuntersuchung.

Vortr. erläutert die Anwendung und Konstruktion eines neuen, von ihm angegebenen und bei Zeiss angefertigten Apparates zur Zählung der Blutkörperchen und zur qualitativen und quantitativen Hämoglobinbestimmung.

Herr van den Velden (Düsseldorf): Klinisch-experimentelle Untersuchungen bei Hämophilie.

Keines der gebräuchlichen Mittel vermag die Gerinnungsfähigkeit des Blutes bei Hämophilie auf die Dauer zu erhöhen.

Diskussion. Herr Sternberg (Wien) gibt zu erwägen, ob die chemische Auffassung der Hämophilie die einzig maßgebende sei, da er selbst eine außerordentlich hypoplastische Aorta und ungemein enge Gefäße in einem Falle beobachtete und eine große Zahl ähnlicher Befunde in der Literatur niedergelegt ist.

Sitzung vom 17. April, nachmittags.

Herr Kaufmann (Bad Wildungen): Neues Okular von starker Vergrößerung und großem Gesichtsfeld.

Vortr. konstruierte nach dem positiven Ramsden'schen Typ ein Okular, bei dem das reelle Bild dicht vor die untere Linse nach dem Objekt zu gerichtet ist. Es ermöglicht eine viel stärkere Vergrößerung als die bisher gebräuchlichen Okulare und die Übersicht über ein viel größeres Gesichtsfeld.

Herr Lilienstein (Bad Nauheim): Die graphische Registrierung der Herztöne und Herzgeräusche mittels des Kardiophons.

L. demonstriert Herztonkurven, die mit dem von ihm konstruierten Kardiophon, einem elektrischen Herzkontrollapparat, aufgenommen worden sind. Die interessante Besonderheit des Insturmentariums besteht darin, daß ein Auditorium von 30—40 Zuhörern die Herztöne hören kann, während gleichzeitig der Registrierapparat die Herzaktion, die sich in weniger als einer Sekunde abspielt, graphisch wiedergibt. Vermittels dieser Kurven ist es möglich, die beiden Herztöne in ihrem zeitlichen Verhältnis zueinander und zu anderen Erscheinungen am Herzen bis auf den 10. oder 20. Teil einer Sekunde exakt zu bestimmen.

Herr Levy-Dorn (Berlin): Polygramme zur Magendiagnostik.

Vortr. hat gemeinsam mit Silbergleit auf einer einzigen Platte in Zwischenräumen von 3—5 Sekunden bei Atemstillstand drei Aufnahmen gemacht, welche ein anschauliches Bild der Magenperistaltik geben. In einer großen Zahl von Fällen haben die Autoren aus diesen Bildern wichtige diagnostische Anhaltspunkte gewonnen, so z. B. den Sitz eines Magenkarzinoms durch Überkreuzung aller Konturen an einem bestimmten Punkte der Magenwand feststellen können. In einem anderen Falle machte die Peristaltik am Antrum Halt und an einer Stelle der kleinen Kurvatur. Die Operation ergab Karzinom an beiden Stellen. Diese Methode erscheint geeignet, die Röntgenkinematographie zu ersetzen.

Herr Christen (Bern): Der Begriff der Röntgendosis.

Vortr. führt den Begriff der Halbwertschicht als absolutes Maß in die Röntgentechnik ein, worunter man jene Schichtdicke einer absorbierenden Substanz versteht, welche gerade hinreicht, um die durchtretende Strahlung auf die Hälfte

ihrer Intensität zu reduzieen. Drei Oberflächendosis ist um so größer, je größer die Intensität und die Bestrahlungszeit und je kleiner die Halbwertschicht ist.

Herr Küpferle (Freiburg): Die Radiographie von Bewegungsvorgängen innerer Organe nach einem neuen Verfahren.

Mittels eines sinnreich konstruierten Apparates werden an einer gleichzeitig geschriebenen Pulskurve die Momente genau verzeichnet, in welchen mittels des Dessauer'schen Blitzapparates Momentaufnahmen des Herzens gemacht werden. Die kinematographische Vorführung dieser Aufnahmen ergibt bereits ein sehr anschauliches Bild von der Herztätigkeit und gestattet uns bei jedem Bilde die Kontrolle, welche Phase derselben wir gerade vor uns haben.

Herr Meyer-Betz und Herr Th. Gebhardt (München): Röntgenuntersuchungen über den Einfluß von Abführmitteln auf die Darmbewegungen.

Unter dem Einfluß von Infusum sennae sieht man am Röntgenschirm, wie die Kotballen mit großer Schnelligkeit vorwärtsgeschoben werden. Desgleichen bei Glyzerinversuchen, wobei eine Stelle kurz nach Beginn des Transversum immer die Grenze zwischen zwei ungleichwertigen Abschnitten des Dickdarms bildet. Beim Rizinusöl fällt das schnelle Auftauchen und Wiederverschwinden von Schlingen am Leuchtschirm auf. Auch im Dickdarm vollzieht sich die Peristaltik nach dem Typus der großen Bewegungen von Holzknecht unter lebhafter Beschleunigung. Kalomel wirkt vorzüglich auf den Dünndarm, an dem man außerordentlich schöne große Rollbewegungen wahrnehmen kann. Bei Einnahme von Magnesiumsulfat und Karlsbader Salz kann es infolge der starken Transsudation in das Darmlumen zu einer Dreischichtung im Querkolon kommen mit horizontaler Begrenzung nach oben.

Herr Hesse (Bonn): Röntgenologischer Beitrag zur Physiologie und Pathologie des Magen-Darmtraktus.

Vortr. bespricht eine Reihe von physiologischen und pathologischen Punkten, die mittels Einführung von Bariumsulfat gewonnen wurden; Vortr. geht auf die Entleerungszeiten des Magens ein, Zeit der Magenwellen, Tiefstand des kaudalen Pols. Er weist ferner an Bilderserien nach, daß es durch Reihenaufnahmen nach kinematographischer Art in einer dem Praktiker zugänglichen Methode möglich ist, die Form und Bewegungen von Dünn- und Dickdarm zu analysieren. Endlich erwähnt H. seine Untersuchungen an Gastroenterostomierten.

Herr Lohfeldt (Hamburg): Die Röntgendiagnose der Coecaltumoren und Magendoppelaufnahmen.

Vortr. bespricht die Differentialdiagnose der Coecaltumoren und demonstriert Diplogramme des Magens, bei denen die eine Aufnahme bei tiefster Inspiration und die andere bei tiefster Exspiration gemacht wurde.

Herr Kästle (München): Die menschliche Dünndarmbewegung während der Verdauung (gemeinsam mit Bruegel).

Die Dünndarmtätigkeit zerfällt in Mischbewegungen und in Förderungsperistaltik. Man erkennt an Momentaufnahmen im oberen Jejunum eine häufchenförmige Inhaltsmasse, die alsbald zum Bande ausgewalzt und mit mehreren Einkerbungen versehen wird. Ein Teil vollzieht wieder eine rückläufige Bewegung, und nach kurzer Ruhe entsteht Bewegung im gleichen Rhythmus. Die Inhaltsmasse erfährt dabei keine nennenswerte Vorwärtsbewegung. Diese Bewegung hat fraglos nur eine Durchmischung des Speisebreies und eine innige Berührung des Chymus mit der Darmwand zur Folge.

Ein andermal geht eine Knetbewegung mit wiederholter partieller oder vollständiger Teilung des Inhaltes vor sich, bis ganze Dünndarmstücke das Aussehen einer Perlschnur haben. Die Förderungsperistaltik vollzieht sich in der Weise, daß ein Häufchen Darminhalt kolonwärts zu einem Bande auseinander gezogen wird, sich in Bewegung setzt und nach einer kürzeren oder längeren Strecke kolonwärts in einem Knäuel zusammenläuft. Auf diese Art wurde ein Darmstück von etwa 12 cm in 15 Sekunden durchlaufen. Der Übertritt von Dünndarminhalt ins Kolon erfolgt ebenfalls rhythmisch. (Demonstration einer großen Anzahl von Bioröntgenogrammen.)

Herr S. Kreuzfuchs (Wien): Über Magenentleerung bei Ulcus duodeni.

Bei Ulcus ventriculi beobachtet man am Röntgenschirm eine Verzögerung der Magenentleerung, bei Ulcus duodeni eine Beschleunigung, bedingt durch Herabsetzung des Duodenalreflexes.

Herr Seidl (Wien): Die diagnostische Bedeutung der dorsalen Schmerzdruckpunkte beim runden Magengeschwür.

Vortr. findet bei den verschiedenartig lokalisierten Magengeschwüren auch Differenzen in der Lokalisation der dorsalen Druckpunkte, welche in der Regel an den letzten Brustwirbeln und ersten Lendenwirbeln zu suchen sind. In einzelnen Fällen zeigt sich nach Gastroenterostomie ein Nachlassen und schließlich ein Verschwinden der Druckpunkte. Ihr Vorhandensein erleichtert uns die Diagnose eines latenten Ulcus der kleinen Kurvatur und der hinteren Magenwand.

Herr M. Ehrenreich (Bad Kissingen): Über eine neue Methode zum Studium des Chemismus und der Motilität des Magens.

Durch Einführen einer Magenverweilsonde, das ist eines verlängerten dünnen Nelatonkatheters mit zwei seitlichen Öffnungen, lassen sich nach Darreichung eines Probefrühstücks bzw. nach Milchgenuß, Kurven über den Ablauf der Säure-, Pepsin- und Trypsinabscheidung, sowie über deren gegenseitiges Verhältnis zueinander, gewinnen, welche ganz charakteristische Gestaltung bei den einzelnen Magenaffektionen aufweisen.

Diskussion. Herr Arthur Fraenkel (Berlin) erörtert die Leistungsfähigkeit der Anfüllung des Dickdarms mittels Rektoskops mit Kontrastklistieren. An dem vollständig entfalteten Darmrohre kommt ein Karzinom desselben in überraschender Plastik zum Ausdruck.

Herr v. Krehl (Heidelberg) regt die Demonstration der Abdominalpalpation, wie sie Hausmann und Meinertz ausüben, am folgenden Sitzungstage an, wozu sich die Herren bereit erklären.

Herr Port (Göttingen): Beitrag zur experimentellen Anämie.

Bei Kaninchen wurde eine 2%ige Suspension von Ovolezithin (Merck) 2—3 Monate hindurch intravenös eingespritzt. Nach anfänglichem Wohlbefinden gingen viele spontan ein, die übriggebliebenen wurden nach 3 Monaten getötet. Es traten eine Verminderung der Erythrocytenzahl auf 4 Millionen, Polychromatophile derselben, Anisometrie und Poikilocytose ein, während die Leukocyten sich annähernd in der Norm hielten. In einem Falle zeigten sich auch kernhaltige rote Blutkörperchen und Megaloblasten. Bei verschiedenen Tieren war auch die Zahl der Mastleucozyten erheblich vermehrt (bis zu 55%). Das Fettmark war vollständig in Zellmark umgewandelt, welches vorwiegend ungranulierte Zellen, aber auch reichlich Erythroblasten, vielfach in Teilung begriffen, und eine große Anzahl von Megakaryocyten enthielt. Wir haben also eine lymphoide Umwandlung des Knochenmarks vor uns, und ebenso in der Milz eine Hyper-

plasie des lymphatischen Gewebes. Im Pulpagewebe fällt die große Zahl von Makrophagen auf, der Eisengehalt der Milz ist nicht vermehrt, Blutbildungsherde sind nirgends auffindbar.

Herr Lüdke (Würzburg) und L. Fejes (Pest): Untersuchungen über die Genese der perniziösen Anämie.

Die Autoren isolierten aus den gewöhnlichen Darmbakterien hämolysierende Substanzen, die sich als thermostabil und als Fettsäureverbindungen charakterisierten. Sehr häufig ging Steigerung der allgemeinen Virulenz mit Steigerung der hämolysierenden Fähigkeit dieser Gifte einher. Colirassen aus dem Stuhl bei perniziöser Anämie oder chronischem Darmkatarrh gezüchtet, besaßen oft 100mal stärkeres hämolytisches Vermögen als Colibazillen der normalen Darmschleimhaut. Mit solchen gelang es, bei Affen und Hunden progrediente perniziöse Anämie mit starker Verminderung der Erythrocyten, Normo- und Megaloblasten, Polychromatophilie und Leukopenie zu erzielen. Fettmark wird durch hellrotes Mark mit Überwiegen der unreifen Formen ersetzt. Durch vorsichtige Immunisierung mit den erwähnten Giften wurde auch ein Antiserum mit hochgradigen präventiven und kurativen Eigenschaften erhalten.

Diskussion. Herr Mohr (Halle) hat in großen Untersuchungsreihen die Verschiebung der Lipoide in bezug auf ihre Löslichkeit in verschiedenen Lösungsmitteln verfolgt und unter anderem auch bei perniziöser Anämie eigentümliche Verfettungen der inneren Organe gefunden, welche aber zumindest eine koordinierte, vielleicht aber auch eine superordinierte Erscheinung darstellen, indem sie vielleicht als diejenigen fettartigen Stoffe anzusehen sind, welche die Anämie erzeugen. Bei Phosphorvergiftungen, welche ebenfalls sehr starke Verfettungen der Leber hervorrufen, findet man keine Zunahme der hämolytischen Substanzen. Jastrowitz hat mit M. eine Zunahme der Lipoide bei derartigen Zuständen im Blute nachweisen können, welche angesichts der großen Menge von den Blutkörperchen nicht stammen können. Zusammen mit Lampé fand M. eine erhebliche Vermehrung der Spaltungsfähigkeit des Blutes für Tributyrin nach der Abderhalden'schen Methode in verschiedenen pathologischen Zuständen.

Herr Menzer (Halle) bemängelt an Lüdke's Versuchen, daß eventuell Bakterien mit in den Kreislauf gelangt sein und die Veränderungen in den Organen hervorgerufen haben könnten.

Herr Ephraim (Breslau): Zur Diagnostik der primären Lungengeschwülste.

Mit Hilfe der Bronchoskopie lassen sich umschriebene, maligne Neubildungen der Lunge erkennen und einer, wenn auch nur vorübergehenden Heilung, zu einem Zeitpunkte zuführen, in welchem man selbst im Röntgenbilde kaum oder eben erst Anzeichen von Schattenbildern findet.

Diskussion. Herr Bruck (Breslau) berichtet auch über einen derartigen Fall.

Herr Dreyfuss (Frankfurt a. M.): Wassermannreaktion, Untersuchung der Spinalflüssigkeit und Salvarsan in ihrer Bedeutung für die Beurteilung isolierter luetischer Pupillenphänomene.

Mit Hilfe oben angeführter Untersuchungsmethoden kann man in zahlreichen Fällen feststellen, ob eine nachgewiesene Pupillenanomalie das Zeichen einer ausgeheilten syphilitischen Erkrankung des Nervensystems bzw. metaluetisch ist oder nicht, sowie wie lange eventuell die Behandlung fortgesetzt werden muß.

Sitzung vom 18. April, vormittags.

Herr Alb. Fraenkel (Badenweiler): Zur chirurgischen Behandlung der chronischen Lungentuberkulose.

Den von F. aufgestellten Postulaten einer aussichtsreichen operativen Behandlung der Lungentuberkulose entspricht die Operation von Wilms und Kolb, bei der zuerst hinten paravertebral Rippenstücke von der I. bis VIII. Rippe reseziert und nach einiger Zeit vorn neben dem Brustbein und den Rippenknorpeln ebenfalls solche 2—3 cm lange Stücke entfernt werden. Die zweizeitig ausgeführte Operation ist so gut wie schmerzlos für den Kranken. Schon die Resektion an der hinteren Thoraxwand erzeugt einen derartig wirksamen Lungenkollaps, daß sie für eine große Zahl genügen dürfte. In zwölf Fällen hat Wilms keine Schädigung von der Operation gesehen. Die Kranken müssen natürlich bei Vornahme der Operation sich in gutem Ernährungszustande befinden. Die Methode ist angezeigt bei cirrhotisch-kavernösen Prozessen, wenn dieselben auf die oberen Partien einer Seite beschränkt sind. Die Resultate sind bisher durchaus ermunternd.

Diskussion. Herr Wilms (Heidelberg): Die Vorteile des Eingriffes zur Verkleinerung des Thorax bei Lungentuberkulose nach W. sind: 1) Der Eingriff ist leicht und sicher unter Lokalanästhesie durchführbar, 2) ist nach dem Krankheitsbild dosierbar auf ein, zwei oder auch mehrere Etappen, zwischen denen unter Umständen monatelange Intervalle liegen sollen, in denen die Lunge weiterschrumpfen kann, 3) trotz starker Retraktion der Thoraxwand ist die Entstellung gering, weil der Schultergürtel nicht verändert wird. In Frage kommen für den operativen Eingriff im allgemeinen chronische einseitige Erkrankungen, in erster Linie mit starker Schrumpfung der kranken Seite. Für den Eingriff eignen sich zweitens Fälle mit rezidivierenden Blutungen, drittens solche mit langsam zunehmender Auswurfmenge und endlich viertens empfiehlt W. den Eingriff bei den relativ häufigen Fällen, wo der angelegte Pneumothorax im wesentlichen den gesunden Lappen komprimiert, den kranken, kavernös veränderten Oberlappen aber wegen Adhäsionen nicht komprimieren kann. Hier sollte während des Vorhandenseins des Pneumothorax der Oberlappen eingedellt werden. Bei den bisher vom Autor vorgenommenen Eingriffen, zwölf an der Zahl, ist die operative Mortalität 0 %.

Herr Kissling (Hamburg) hält nach den schlechten Erfahrungen von Lenhartz die Vornahme der Rippenresektion bei Lungentuberkulose für nicht indiziert. Denn abgesehen von einem erstaunlich guten Erfolg sind 19 Pat. infolge des schweren Eingriffes gestorben.

Herr Liebermeister (Düren): Aktive und sog. inaktive Tuberkulose.

Die praktisch so wichtige Unterscheidung der aktiven und passiven Tuberkulose läßt sich durch die Blutuntersuchung auf Tuberkelbazillen nicht fördern. Mit dem Schnitter'schen Verfahren lassen sich in jedem Falle von offener Tuberkulose dank der Antiforminverwendung Tuberkelbazillen nachweisen. In 68 Fällen von verdächtigen Personen, bei denen die physikalische und die Röntgenuntersuchung keine Tuberkulose erkennen ließ, wurden säurefeste Bazillen gefunden. Desgleichen wurde in je 5 Fällen von Skrofulose und atrophischen Kindern, ferner 10 Fällen von akuter und subakuter Arthritis, in 7 Fällen von Pleuritis, 3mal bei Peritonitis, ebenso bei Meningitis serosa und in 8 Fällen von Endokarditis und Vitium cordis der Nachweis von säurefesten Bazillen erbracht. Von den geimpften Tieren sind bis jetzt 6 tuberkulös geworden.

Herr Curschmann (Mainz): Diagnostische und therapeutische Erfahrungen mit dem Tuberkulin Rosenbach.

Das Rosenbach'sche Tuberkulin ist durch eine Symbiose von Trichophyten mit Tuberkelbazillen hergestellt, und zwar auf kaltem Wege, ohne Einengung. C. hat bei Phthisen im ersten und zweiten Stadium damit recht gute Erfahrungen gemacht und kann es, ebenso wie die His'sche Klinik, warm empfehlen. In 6- bis 7wöchigen Kuren wurde eine Gewichtszunahme bis zu 30 Pfund, ein Verschwinden des Auswurfs und der Bazillen, und in einzelnen Fällen sogar des positiven auskultatorischen Befundes erzielt. Der Vorzug des Rosenbach'schen Tuberkulins scheint darin zu bestehen, daß man gleich mit größeren Dosen, ungefähr 0,2 g, beginnen und rasch bis zu Dosen von 1 g und mehr ansteigen kann. Höhere Fiebersteigerungen werden sehr selten notiert, und auch zu diagnostischen Injektionen läßt sich das Mittel sehr gut verwenden. 90% der Fälle reagierten auf diese erste Injektion mit 0,2 bereits positiv. Zur Pirquet'schen Reaktion läßt sich dieses Tuberkulin wegen seiner zu geringen Empfindlichkeit ebensowenig verwenden wie für die Ophthalmoreaktion.

Herr Wolff (Reiboldsgrün): Beiträge zu der Lehre von der Schwindsuchtsdisposition.

Vortr. hebt die Bedeutung einer mechanischen oder sonstigen Schädigung eines Gewebes für die Entstehung einer lokalen Tuberkulose hervor. Durch Aspiration von tuberkulösem Material in gesunde Lungenarterien wird dort eine Infektion nur dann erzeugt, wenn sich zuvor eine Atelektase daselbst gebildet hat, andernfalls wäre die Benutzung der Kuhn'schen Saugmaske bei Lungentuberkulose ein Kunstfehler. Daß die Tuberkulose mit Vorliebe an Punkten verminderter Resistenz entsteht, beweist das Auftreten von Lupus an Stellen, die von den Manschetten besonders intensiv gerieben werden, der Brustbeintuberkulose durch intensives Anlehnen an den Schultisch und der Hodentuberkulose nach vorhergehenden Läsionen oder Erkrankungen anderer Art im Hoden. Bei einem großen Teil der Tuberkulösen der arbeitenden Klasse wird durch Staubeinatmung ein Punkt verminderter Widerstandskraft geschaffen. Es gibt auch sicher eine Erblichkeit des Punctum minoris resistentiae, wie z. B. zwei Töchter dieselbe Erkrankung an derselben Stelle der Lunge und im gleichen Alter, wie seinerzeit vor 20 Jahren die Mutter aufwiesen. Auch die Entwicklungs- und Wechseljahre bilden eine Disposition zu ganz rapid verlaufenden Erkrankungen.

Herr Menzer (Halle): Psoriasis, ein Hautsymptom konstitutionell-bakterieller Erkrankungen.

M. hat mit Streptokokkenserum sowie Streptokokkenvaccine eine gewisse Schuppung bei Psoriasis beobachtet, eine ganz auffällige Beeinflussung der Effloreszenzen nach Injektion von Tuberkulin. Es traten zahlreiche neue Flecke auf, und erst nach Fortsetzung der Behandlung zeigte sich langsame Heilung.

Herr Bernheim (Paris) will mit radioaktivem Jodmenthol bei Tuberkulose gute Erfolge erzielt haben.

Diskussion. Herr Menzer (Halle) schlägt vor, aus virulentem Sputum mit dem Antiformverfahren möglichst viele Bazillen zu gewinnen, sie auf Nährböden von menschlichem Eiweiß wachsen zu lassen und bei verschiedenen Temperaturen Extrakte herzustellen. Die Methode von Landmann beruht auf ähnlichen Prinzipien, doch wird überflüssigerweise eine Meerschweinchenpassage eingeschaltet.

Herr Koch (Schömberg) hat mit Rosenbach'schem Tuberkulin keine Erfolge gesehen, sondern starke Temperatursteigerungen.

Herr P. Lazarus (Berlin): Die bakteriziden Eigenschaften des Radiums sind so gering, daß sie in vivo überhaupt nicht anwendbar sind. L. hat radioaktives Jodmenthol ohne jeden Erfolg angewendet.

Herr Homberger (Frankfurt a. M.) hat von Stauungstherapie bei Lungentuberkulose keine Erfolge gesehen.

Herr Litzner (Bad Rehburg) warnt vor Schematisierung der Tuberkulinbehandlung.

Herr Meinertz (Rostock): Verlangsamt man in einer Niere den Blutstrom, so zeigt sie eine außerordentliche Neigung zur Entwicklung eines tuberkulösen Prozesses. Dasselbe gelingt in der Lunge durch Erzeugung einer Atelektase. Der Grund liegt wohl in beiden Fällen in der Begünstigung einer Thrombenbildung in den Kapillaren.

Herr Schmitz (Köln) vermißt in den Liebermeister'schen Fällen den Beweis durch den Tierversuch, daß die säurefesten Stäbchen tatsächlich Tuberkelbazillen sind. Die Bloch'sche Methode der Drüsenquetschungen bei den Meerschweinchen empfiehlt er als die beste.

Herr Bönninger (Pankow-Berlin): Auf Grund von noch nicht abgeschlossenen Versuchen kennt B. schwerste Phthisen, bei denen Tuberkelbazillen im Blute sich durch den Tierversuch nicht nachweisen lassen. Die verwendeten Tiere müssen möglichst isoliert werden.

Herr Liebermeister (Schlußwort) beruft sich auf seine ausdrückliche Angabe, daß bei Tuberkulösen III. Grades der Blutnachweis im Tierversuche nur in 48% der Fälle gelingt, dagegen in 100% bei der Antiforminmethode. Die Tiere werden stets isoliert aufgehoben, bei vielen ist das Endergebnis der Impfung noch ausständig.

Herr Curschmann (Schlußwort) sieht als eine Gefahr von zu empfindlichen diagnostischen Präparaten die Verschickung von eigentlich gesunden Leuten in die Lungenheilstätten. Ein Schema in groben Zügen gestattet immer eine Variation von Fall zu Fall.

Herr Menzer (Schlußwort) weist auf die Monographie von Hollos hin, sowie auf die Notwendigkeit der Verwendung von absolut sterilen Farblösungen.

Herren Felix Klemperer (Berlin) und Hans Woita (Berlin): Über Behandlungsversuche mit Salvarsan bei Scharlach.

Unter 100 Fällen von Scharlach wurden 49 Fälle ohne Behandlung mit Salvarsan gelassen, davon starben 24,5% schon in den ersten Tagen des Infekts, ein Moment, das die Schwere der Fälle deutlich illustriert. 60 Scharlachfälle, und zwar 21 leichtere und 39 sehr schwere, wurden mit Salvarsan behandelt. Von diesen starben 5, also eine Mortalität von 8,3%, demnach immerhin ein bemerkenswerter Unterschied gegenüber den nicht behandelten Fällen. Das Salvarsan setzte fast ausnahmslos das Fieber um 1—2° herunter, nur in 2 Fällen blieb es unbeeinflußt. Im Laufe des nächstfolgenden Tages stieg das Fieber wieder an, jedoch selten zur früheren Höhe, und sank dann lytisch ab. Nach 1—2 Injektionen schien die Intensität der Erkrankung im wesentlichen gebrochen. Wegen der eklatanten antipyretischen Wirkung des Salvarsans wurden auch Versuche bei Pneumonie, Sepsis, Gelenkrheumatismus, Tuberkulose usw. angestellt, jedoch ohne Erfolg. Bei der regelmäßigen Fieberherabsetzung bei Skarlatina scheint also eine spezifische Wirkung vorzuliegen. Um zu entscheiden, ob die antipyretische Wirkung speziell dem Arsenobenzol oder dem Arsen überhaupt zukomme, wurden bei vier gleichzeitig eingelieferten Kindern drei mit Salvarsan und eins mit Liquor arsenicalis Fowleri behandelt. Die drei ersten bekamen Fieberabfall, das letztere

nicht, sondern erst nach der Salvarsandarreichung ging die weiter ansteigende Temperatur herunter. Erbrechen und Durchfälle traten nach Salvarsan recht reichlich auf. Während bei den Hamburger Autoren die positive Wassermannreaktion 4—5 Wochen bei Scharlach anhielt, verschwand sie bei den von K. daraufhin geprüften Fällen spätestens am 11. Tage nach der Injektion. Die Injektionsmenge betrug bei den Kindern 0,1—0,3 g je nach dem Lebensalter, bei Erwachsenen 0,6, stets intravenös. Es muß immer eine ausgiebige Verdünnung vorgenommen werden, sonst entstehen schwere Thrombosen. In der Literatur findet sich nur eine Angabe von Lenzmann auf der Karlsruher Naturforscherversammlung, daß er auch Salvarsan bei Scharlach in Anwendung gezogen.

Diskussion. Herr Lenzmann (Duisburg) verweist auf seinen demnächst in der Medizinischen Klinik erscheinenden Aufsatz. Seine Erfahrungen stehen mit denen von Klemperer durchaus in guter Übereinstimmung. L. hält die Fälle mit schweren Sekundärinfektionen und hohem Fieber für die Salvarsanbehandlung besonders geeignet. Typisch ist in allen Fällen die Wirkung auf die Mandelaffektion und die Schluckbeschwerden. Der Temperaturabfall vollzieht sich bei der Anwendung von kleineren Dosen (0,25 g vom 15. Jahre aufwärts mit mehreren Wiederholungen) nicht so rasch wie bei Klemperer. Am 4. Tage ist die Temperatur in der Regel zur Norm zurückgekehrt. Bei Kindern ist die subkutane Injektion mit nachfolgender Massage der intravenösen vorzuziehen.

Herr Schreiber (Magdeburg) bestätigt ebenfalls die Erfahrungen der Vorredner. Er hat ausgezeichnete Erfolge bei Scharalch gesehen. Seine Fieberkurven ähneln denen von Lenzmann; einem mehrstündigen nachträglichen Temperaturanstieg folgt lytischer Abfall. Das viel weniger giftige Neosalvarsan ist dem alten Präparate vorzuziehen.

Herr Ehrlich (Frankfurt a. M.) zählt die von Salvarsan günstig beeinflußten Krankheiten auf und empfiehlt, bei Scharlach und anderen infektiösen Krankheiten mit großer Vorsicht vorzugehen.

Herr Reiss (Frankfurt a. M.) hat schwere Scharlachfälle mit Rekonvaleszentenserum behandelt, welches von mehreren Scharlachkranken gewonnen war. Es vollzogen sich durchschnittlich innerhalb 3 Stunden Temperaturstürze von 2—3°. Beeinflußt wurde wesentlich die primäre Scharlachinfektion, nicht dagegen die Sekundärinfektionen. Dagegen scheint die Salvarsantherapie gerade die letzteren zu beeinflussen, so daß sich je nach dem Vordringen, der einen oder der anderen Anhaltspunkte für die Anwendung der beiden Mittel ergeben dürften.

Herr Touton (Wiesbaden) empfiehlt die für den Praktiker ungemein leichte Anwendung von Neosalvarsan, welches sich ohne Zusatz von Alkalien spielend leicht in Wasser löst. Seit seiner Anwendung hat T. niemals störende Nebenwirkungen gesehen.

Herr Menzer (Halle) verhält sich gegenüber der Verwertung der vorgebrachten Kurven vorläufig noch skeptisch.

Herr Lenzmann (Duisburg) hat vor mehreren Jahren Rekonvaleszentenserum bei Pneumonie und Scharlach vielfach ohne Erfolg verwendet.

Herr Hausmann (Rostock) glaubt, daß die leichte Löslichkeit des Neosalvarsans zu der Popularisierung der intravenösen Methode viel beitragen wird.

Herr Schlecht (Kiel): Über lokale Eosinophilie beim anaphylaktischen Versuche. (Gemeinsam mit Schwenker.)

In der Umgebung der Bronchien und in der Lunge von Meerschweinchen, die den anaphylaktischen Shock überleben, findet sich eine hochgradige Ansamm-

lung von eosinophilen Zellen. Dasselbe Resultat läßt sich erzielen, wenn man vorher durch intraperitoneale Injektion sensibilisierte Tiere von den Luftwegen aus (durch Tracheotomie) mit Serum reinhaliert. Primäre Inhalation ist selbst bei toxischem Serum nicht wirksam. Auch beim sog. Arthus'schen Phänomen konnte eine lokale Eosinophilie in der Subcutis nachgewiesen werden. Die eosinophilen Zellen entstehen nicht lokal, sondern werden chemotaktisch angelockt, und zwar überall da, wo das im anaphylaktischen Versuch auftretende toxische Eiweißabbauprodukt lokal angreift.

Diskussion. Herr Ehrlich (Frankfurt) hält die langjährige Streitfrage, ob die eosinophilen Zellen durch lokale Umwandlung von Bindegewebszellen oder durch chemotaktische Anlockung entstehen, durch die schönen Untersuchungen von Schlecht in letzterem Sinne für entschieden.

Herr Schittenhelm (Erlangen) hat bei Wiederholung von Friedberger's Versuchen durch Inhalation von Serum bei sensibilisierten Meerschweinchen nur unerhebliche Entzündungen in der Lunge nachweisen können. Man erhält sie in höherem Grade nur bei Überschwemmung der Lunge mit Serum, oder wenn man durch direktes Einspritzen in das Lungengewebe lokale zelluläre Anaphylaxie hervorruft. Die Befunde von Schlecht kann S. vollauf bestätigen, sie sind offenbar als Reaktionszustände des ganzen myeloiden Systems anzusehen.

Herr Bennecke (Jena) erkundigt sich wegen der Schwierigkeit der Unterscheidung von pseudoeosinophilen und echten eosinophilen Zellen beim Meerschweinchen um die angewendete Färbemethode.

Herr Klieneberger (Zittau): Bei der Jenner'schen Färbung läßt sich die Unterscheidung bei einiger Übung gut ausführen.

Herr Schlecht (Kiel) hat die Giemsa'sche Schnittfärbemethode kombiniert mit der Pappenheim'schen, sowie auch das Ehrlich'sche Triazidgemisch angewendet und hält eine Verwechslung für ausgeschlossen.

Herr v. Hoesslin (Halle a. S.): Über das Auftreten von Bakterium coli im Magen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des nach Probefrühstück ausgeheberten Mageninhaltes eines Krebskranken zeigten sich ziemlich reichliche kleine, wenig bewegliche Stäbchen, die coliähnlich aussahen und sich bei der Züchtung auch als Colibazillen erwiesen. Es lag nun die Frage nahe, sind die Colibazillen vom Darm aus durch den Pylorus eingewandert, oder ist der Übertritt durch Verwachsungen zwischen Magen und Darm direkt geschehen? Daß Coli die nicht mehr intakte Darmschleimhaut durchwandert, ist ja bekannt. Eine Infektion von der Mundhöhle aus war nicht zu erwarten, da nur in ganz vereinzelten Fällen Colibakterien im Munde gefunden worden sind, wie wir auch durch eigene Untersuchungen bestätigen können. Die zweite Frage war die, ob speziell der karzinomatöse Magensaft die Ansiedlung des Coli erleichtert oder ob hier nur die Aziditätsverhältnisse eine ausschlaggebende Rolle spielten. Die zum Teil in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Kathe angestellten Untersuchungen von ungefähr 150 Magensäften, darunter von fast 30 Krebskranken, haben nun folgendes ergeben.

Magensäfte mit normalen und übernormalen Säurewerten wurden stets frei von Coli gefunden, bei subaziden Werten fanden wir Coli positiv in 12%, bei vollkommener Anazidität in 55%, bei karzinomatösen Magensäften mit Fehlen von freier Salzsäure in 74%, in zweifelhaften Fällen in 54%.

Die nach dem Verlaufe der ersten Untersuchungen berechtigte Hoffnung, daß man das Auftreten von Coli im Magensaft als diagnostisches Hilfsmittel bei Karzinomen verwerten könne, hat sich nach diesen Untersuchungen also nicht erfüllt,

da Colibazillen sich auch bei einfachen Achylien sehr häufig finden. Die länger dauernde Beobachtung von Pat. mit gewöhnlichen Achylien hat dies bestätigt. Dagegen versagte die Züchtung des Coli bisher in einigen Fällen nicht, in denen die Diagnose zwischen Karzinom und stenosierendem lang dauernden Ulcus ventriculi schwankte; in den Fällen, in denen durch Operation oder Autopsie ein alter Ulcus festgestellt wurde, war nie Coli gewachsen.

Das Auftreten des Coli ist nach den weiteren Untersuchungen nur abhängig von dem Grad der Azidität des Magensaftes. Versetzt man colihaltigen Magensaft von Karzinomkranken mit Salzsäure eben bis zum Auftreten von freier Salzsäure, so wachsen nur gelegentlich noch einige spärliche Kulturen, gibt man jedoch soviel Salzsäure zu, daß der Säurewert des normalen Magensaftes erreicht wird, so bleiben die Nährböden ausnahmslos steril. Impft man umgekehrt normalen Magensaft mit Coli und läßt ihn 12 Stunden im Brutschrank stehen, so bleiben die angelegten Nährböden vollkommen steril, dagegen gehen Kulturen nach erfolgter Neutralisation des Magensaftes an. Es kommen also nicht irgendwelche Zersetzungsprodukte des anormalen Magensaftes für das Wachstum des Coli in Betracht, sondern es ist lediglich der Mangel an Salzsäure und ganz besonders an freier Salzsäure, der die Ansiedlung des Coli erleichtert. Dies zeigt auch ein Fall von karzinomatösem Magensaft, in dem sich noch freie Salzsäure befand; eingeimpfte Coli gingen in diesem zu Grunde, die angelegten Kulturen blieben steril.

Eine tiefere pathologische Bedeutung scheint dem Auftreten des Bakterium coli im Magen nicht zuzukommen, etwa in der Richtung, daß durch dasselbe abnorme Gärungsvorgänge im Magen befördert würden; das Bakterium coli scheint auch in achylischen Magensäften nicht sehr aktiv zu sein. Reagensglasversuche mit und ohne Zusatz von Traubenzucker unter den verschiedensten Bedingungen ergaben nur geringe oder keine Gärung.

Sitzung vom 18. April, nachmittags.

Herr H. E. Hering (Prag): Über muskuläre Tricuspidalinsuffizienz.

Erzeugt man beim Hunde durch Vagusreizung, Erstickung, Abklemmung der Pulmonalis oder Abbindung der rechten Koronararterie eine Dilatation der rechten Kammer, so zeigt der Venenpuls keine Kammerpulswelle, d. h. keine Welle, die man mit Sicherheit auf eine Insuffizienz der Tricuspidalklappen beziehen kann. Es ist daher unwahrscheinlich, daß bei der sog. muskulären (relativen) Tricuspidalinsuffizienz beim Menschen eine im Venenpuls nachweisbare Kammerpulswelle auftritt, jedenfalls konnte sie H. in keinem derartigen Falle nachweisen. Deshalb ist die Verwendung des Venenpulses zur Diagnose der sog. muskulären Tricuspidalinsuffizienz ganz fraglich geworden. Eine sichere Kammerpulswelle hat H. beim Menschen auch bei organischer Kammerinsuffizienz nicht beobachten können, womit nicht gesagt sein soll, daß sie in seltenen Fällen nicht auftreten kann.

Bei dem Kammervenenpuls, den man sonst beim Menschen beobachten kann, d. i. beim Irregularis perpetuus und bei atrioventrikulärer Schlagfolge, handelt es sich nicht um eine Kammerpulswelle. Es reduziert sich somit die vor 30 Jahren von Riegel vertretene Ansicht, daß positiver Venenpuls ein sicheres Kennzeichen einer Tricuspidalinsuffizienz ist, auf die relativ seltenen Fälle von schweren organischen Tricuspidalaffektionen.

Herr Ottfried Müller (Tübingen): Zentraler Puls und Schlagvolumen.

Der Druckpuls der menschlichen Subclavia und Carotis steht dem der Aorta sehr nahe. Doch schon der Brachialispuls hat wesentliche Züge der zentralen Form eingebüßt und nähert sich dem peripheren Typ, den der Radialpuls bereits in ausgesprochener Form repräsentiert. Von dieser neuen Tatsache ausgehend, nahm M. seinerzeit an, daß die Pulsgröße in zentralen Arterien durch die Größe des Schlagvolumens ausschlaggebend bestimmt sei, während in den peripheren Arterien vasomotorische Einflüsse umgestaltend einwirken. Mit Kries hält M. die Flammenbilder des Subclaviapulses nicht mehr für Tachogramme. Die Einwendung von Kries jedoch, daß die Höhe der Pulsflamme nur bei gleichbleibender Pulslänge in direktem Verhältnis zur Größe des Schlagvolumens steht, läßt sich dadurch widerlegen, daß bei Aufnahme des Plethysmogramms beider Herzkammern der Katze nach Tigerstedt trotz Herabsetzung der Pulszahl um das Dreifache die Höhe der Pulskurve des Druckes sowie der des Karotisvolumens immer der Höhe des Schlagvolumens entspricht. Mit der Flammenmethode findet man eine Steigerung des Schlagvolumens bei warmen Bädern, ein Sinken bei kalten. Der Tierversuch bestätigt dieses Resultat, welches im Gegensatz zu den Angaben von Plesch und Bornstein steht.

Herr Münzer (Prag): Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Pulswelle in gesunden und krankhaft veränderten Gefäßen.

Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Pulswelle wird durch die gleichzeitige Aufnahme an zwei vom Herzen verschieden weit entfernten Stellen bestimmt. Aus der zwischen den Aufnahmestellen vorhandenen Wegdifferenz (s) und der zwischen dem Beginn der Pulswellen vorhandenen Zeitdifferenz (t) berechnet man die Fortpflanzungsgeschwindigkeit nach der Formel $c = s/t$. Die außerordentliche Geschwindigkeit der Pulswelle verlangt eine besonders exakte Methode. M. nimmt die Pulswelle aus einer schmalen Manschette mittels Einschaltung eines Erlangerballons auf. Benutzt wird beiderseits der sog. minimale Blutdruck. Bei gesunden Menschen fand M. c-Werte von 9—12 m in der Sekunde. Hochgradige Blutarmut und Blutvermehrung führen keine nennenswerten Veränderungen von c herbei. In je einem Falle von Aorteninsuffizienz und hypotonischer Bradykardie wurde auffallende Verlangsamung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit festgestellt. Bei Sklerose der großen Gefäße wechseln die Befunde, während bei allgemeiner Sklerose der Gefäße c-Werte von 15—23 m in der Sekunde erreicht werden. Die Formel von Hoorweg

$$c = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{2g \cdot Ed}{r\varsigma}}$$

steht mit den von M. erhobenenen Befunden in schöner Übereinstimmung. Nicht die Höhe des Blutdruckes an sich, sondern die Starre der Gefäße ist wesentlich maßgebend für die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Pulswelle, denn diese hängt im wesentlichen vom Elastizitätsmolekül E ab, da d, r und ς nur geringe Schwankungen aufweisen. Bezüglich der dikroten Erhebung findet M., daß die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der sekundären Welle zwischen 4 und 10 m schwankt, also wesentlich geringer ist, als die der primären. Ähnliche Feststellungen rühren von Landois, Kries und Edgren her.

Herr Max Sternberg (Wien): Die Diagnose des chronischen Herzaneurysmas.

Der größte Teil aller chronischen Herzaneurysmen entsteht durch Thrombose eines Astes einer Kranzarterie des Herzens mit Myomalakie und konsekutiver

Schwielenbildung. Während die pathologische Anatomie dieser Herzkrankheit genau studiert ist, war ihre Diagnose bis heute unmöglich. Durch Zusammenstellung der bisherigen klinischen Erfahrungen und Vergleiche mit einem vom Vertr. 8 Jahre lang beobachteten Falle, der zur Obduktion gelangte, ergab sich jedoch, daß ein ganz typisches und sehr charakteristisches Krankheitsbild besteht, das es möglich macht, die Diagnose dieser Art von Herzaneurysmen zu stellen. Der Krankheitsverlauf zerfällt in vier Stadien: 1) Stadium der stenokardischen Anfälle, 2) Stadium der Pericarditis epistenocardica Kernig's, 3) Stadium der Latenz oder scheinbaren Genesung, 4) Stadium der schweren Herzmuskelerkrankung. Besonders wichtig ist die Erkennung des zweiten Stadiums durch genaueste Beobachtung des Kranken oder sorgfältigste Erhebung der Anamnese. Auf Grund des neuen Krankheitsbildes konnte bereits in einem anderen Falle die Diagnose im Leben gestellt und durch die Sektion bestätigt werden.

Herr J. Rihl (Prag): Klinische Beobachtung über die Beziehung des Vagus zu Extrasystolen.

Es werden klinische Beobachtungen mitgeteilt, aus denen hervorgeht, daß Vagusdruck unter Umständen einen Extrasystolen fördernden Einfluß hat. Die infolge Vagusdruck auftretenden Extrasystolen erscheinen erst spät nach Beginn des Vagusdruckes, oft erst nach Beendigung desselben und können vollständig unabhängig von der Frequenz herabsetzenden Vaguswirkung sein. Ihrem Entstehungsorte nach wurden ventrikuläre und artioventrikuläre Extrasystolen beobachtet. Bei bestehender Extrasystolie kann Vagusdruck die Extrasystolen vorübergehend beseitigen.

Die hier klinisch festgestellten Tatsachen, daß Vaguserregung einerseits das Auftreten von Extrasystolen fördern, andererseits letztere zum Verschwinden bringen kann, steht vollständig im Einklang mit den einschlägigen experimentellen Befunden.

Herr Bornstein (Hamburg): Die Messung der Kreislaufszeit in der Klinik.

Hering, Vierordt u. a. haben die Kreislaufszeit so gemessen, daß sie in das zentrale Ende der Jugularvene Ferrocyankalium injizierten und den Moment bestimmten, in dem die Substanz am peripheren Ende der Vene, nachdem sie den ganzen Kreislauf passiert hatte, wieder zum Vorschein kam. Vortr. hat dieses Prinzip so modifiziert, daß er der Versuchsperson CO_2-haltige Luft atmen läßt; die CO_2 wird durch den Blutstrom von den Lungen nach dem Herzen und von dort in die Körperkapillaren getrieben. Gelangt sie in den Kapillaren des Atemzentrums an, so übt sie einen Reiz auf die Atembewegungen aus, dessen Beginn durch graphische Registrierung der Atmung festgestellt wird. Das Intervall von Beginn der CO_2-Atmung bis zum ersten tieferen Atemzug ist die Zeit des halben Kreislaufs. Die Methode ist natürlich ziemlich grob, dürfte aber für viele klinische Fragen genügen.

Diese Zeit wurde an normalen und kranken Versuchspersonen festgestellt. Am bemerkenswertesten ist die Verkürzung der Kreislaufszeit bei perniziöser Anämie. Durch Digitalis wird bei Herzinsuffizienz eine Verminderung der Kreislaufszeit erreicht.

Herr Nenadovics (Franzensbad): Über die Beeinflussung des Reizleitungssystems des Herzens durch das natürliche Kohlensäurebad mit indirekter Abkühlung.

Dieses von N. eingeführte neue Bad erhöht die Herzarbeit bei einer mäßigen Erweiterung der Arterien, Verlangsamung des Pulses und Verlängerung der Herz-

diastole. Es ruft eine tonisierende Übung des Herzens bei gleichzeitiger Schonung der Arterien hervor. Das neue Bad stellt in der Herztherapie die stärkste Badeart dar und eignet sich besonders für die Behandlung von Herzneurosen mit Pulsbeschleunigung und Extrasystolen, sowie auch für Basedowherz. Als Kontraindikation ist Blutarmut anzuführen.

Herr C. S. Engel (Berlin): Über die Einwirkung der Venenstauung mittels Phlebostase auf die Herz- und Pulskurve bei Herzkranken.

Es wurden von Gesunden und Kranken mit verschiedenen Herzstörungen mittels der Jaquet'schen Sphygmokardiographen vor, während und nach der Stauung der Venen der Extremitäten Herz- und Pulskurven aufgenommen. Es ergab sich, daß die mittels v. Recklinghausen'scher Manschetten unter Kontrolle des v. Basch'schen Sphygmomanometers ausgeführten dosierten Stauungen der Venen der Extremitäten nicht nur auf das subjektive Befinden der Herzkranken mit relativer Herzinsuffizienz günstig einwirkten, sondern es konnte auch durch die sphygmographischen und besonders durch die kardiographischen Kurven eine erhebliche Beruhigung des Herzens im Anschluß an diese Stauungen konstatiert werden, so daß derartige Hemmungen des venösen Blutstromes der Extremitäten als wertvolle Bereicherung der physikalischen Heilmethoden bei Herzkranken zu bezeichnen sind.

Diskussion: Herr Lilienstein (Bad Nauheim) wurde bei den mit Engel gemeinsam aufgenommenen Kurven durch die erzielten Resultate vielfach überrascht. Das gilt besonders von den Sphygmogrammen. Außerdem wurde der hebende Spitzenstoß ganz deutlich weniger hebend, die Verbreiterung des Spitzenstoßes ging unter der Phlebostase häufig zurück. Der Phlebostat darf nur unter ständiger ärztlicher Kontrolle angelegt werden. Gerade der von L. angegebene Phlebostat ermöglicht es, die Luft recht langsam aus dem System ausströmen zu lassen. Dadurch hat man es in der Hand, die Stauung nur ganz allmählich zu lösen. Unter den ca. 50 behandelten Fällen (mit ungefähr 250 Behandlungen) hat L. kein einziges Mal bedrohliche Symptome gesehen.

Herr Th. Christen (Bern): Die Resultate Münzer's sind um so interessanter, als sie mit den Ergebnissen der dynamischen Pulsdiagnostik gut übereinstimmen. Die Breite des Anstieges der Stauungskurven entspricht ungefähr dem Deformationsdruck der Arterie, d. h. demjenigen Druck, welcher gerade hinreicht, um die Arterie zu verschließen. Speziell die auffallend niedrigen Werte bei Aorteninsuffizienz kann C. vollauf bestätigen. Demonstration von zwei Stauungskurven, deren eine für Aorteninsuffizienz auf einen Deformationsdruck von weniger als 100 $\frac{qcm}{g}$ schließen läßt, während die andere für Arteriosklerose ca. 200 $\frac{qcm}{g}$ ergibt.

Herr Strassburger (Breslau): Je mehr zentral wir den Puls erreichen, um so mehr werden die Arbeit des Herzens und die Elastizität des Gefäßsystems in Rechnung gezogen werden müssen. Es ist jedenfalls richtiger, die Amplitude möglichst zentral, also an der Carotis oder Subclavia zu messen.

Herr Lommel (Jena) berichtet, daß nach der Arbeit seines Schülers Ruschke zweifellos nicht allein der Blutdruck für die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Blutes bestimmend ist, sondern auch andere Faktoren. Die Methode der Geschwindigkeitsmessung erscheint auch geeignet für die Beurteilung der pharmakologischen Wirkung von Herzmitteln, so findet man eine geringgradige Be-

schleunigung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit nach intravenöser Injektion von Strophanthin oder Digalen, dagegen bei Behebung von Kompensationsstörungen keine Beschleunigung, sondern eine Verlangsamung der Geschwindigkeit.

Herr Minkowski (Breslau): Die von Bornstein mitgeteilte Methode hat den Vorzug leichter Ausführbarkeit beim Menschen, doch geht es nicht an, die gewonnene Zeit als halbe Kreislaufszeit zu bezeichnen, denn das Blut strömt durch die Lunge zehnmal so schnell wie durch den ganzen Körper, da die Lunge nur ein Zehntel des Gesamtquerschnittes der Gefäße ausmacht. Doch soll nicht bestritten werden, daß die gefundenen Werte trotzdem von der Geschwindigkeit des Blutkreislaufes abhängig sind.

Herr Bornstein (Hamburg) wollte mit dem Ausdruck halbe Kreislaufszeit nur ausdrücken, daß sie in einer gewissen Proportionalität zur Umlaufszeit stehe. Nach Versuchen von Kaufmann kann man aus Müller's Versuchsanordnung keinen Schluß auf das Schlagvolumen des Herzens ziehen.

Herr Bauer (Innsbruck): In ganz seltenen Fällen gelingt es, durch Druck auf die geschlossenen Bulbi neben Bradykardie auch Extrasystolen zu erzeugen, welche offenbar auch auf einer reflektorischen Erregung des Vagus beruhen.

Herr Volhard (Mannheim) widerspricht der Behauptung, daß muskuläre Tricuspidalinsuffizienzen nicht zur Beobachtung kommen; so sieht man bei chronischer Herzinsuffizienz bei Emphysem, bei Hypertonie und vor allem bei Mitralstenose auch bei vollständig regelmäßigem Puls unzweifelhafte relative Tricuspidalinsuffizienz mit ganz deutlichem Lebervenenpuls. Wenn man also im Experiment keine relative Tricuspidalinsuffizienz erzeugen konnte, so liegt dies daran, daß die im Leben vorhandenen Bedingungen nicht genau getroffen wurden. Im Experiment findet eine akute Hemmung des Kreislaufes unterhalb des rechten Ventrikels statt, bei Menschen dagegen haben wir es mit einer chronischen, lange anhaltenden Insuffizienz mit Stauung im venösen System und tagelang andauernder Erhöhung des Venendruckes zu tun, den man nach Moritz und v. Tabora jetzt zahlenmäßig messen kann.

Herr Gerhardt (Würzburg): In vielen Fällen kann man nicht unterscheiden, ob eine Tricuspidalinsuffizienz vorhanden ist oder nicht, weil der positive Venenpuls an und für sich nicht eindeutig ist. Die anderen Fälle wird man dennoch mit sehr großer Wahrscheinlichkeit nach wie vor als Tricuspidalinsuffizienz ansprechen können. G. hat seinerzeit mit Magnus ähnliche Experimente wie Hering angestellt und trotz kolossaler Überdehnung des Herzens in der Regel keine relative Insuffizienz erzeugen können.

Herr Rautenberg (Berlin): Die Resultate von Hering's Experimenten stimmen mit den Beobachtungen beim Menschen überein. R. hat seinerzeit den Halsvenenpuls, also den rechten Vorhof mit dem Puls des linken Vorhofes durch Speiseröhrenregistrierung verglichen und gefunden, daß eine Mitralinsuffizienz die Form des normalen Vorhofpulses nicht verändert, so lange sich das Herz im Stadium der Kompensation befindet, wohl aber nach eingetretener Kompensationsstörung.

Herr Kuhn (Berlin) rät zur Vorsicht bei Anwendung des Phlebostaten, denn er sah bei langdauernder Stauung infolge starker Blutdrucksteigerung Herzschwäche auftreten. Die Methode selbst soll dadurch in keiner Weise diskreditiert werden.

Herr Münzer (Schlußwort).

Herr Hering (Schlußwort) hat das Vorhandensein einer muskulären Insuffizienz nicht leugnen wollen, sondern nur gesagt, er habe selbst nicht beobachtet,

daß eine Kammerpulswelle bei muskulärer Tricuspidalinsuffizienz auftrete. Durch Vagusreiz kann man zwar keine Kammerpulswelle erzeugen, aber beim Auskultieren gelegentlich ein sehr deutliches systolisches Geräusch hören. Das ist jedenfalls ein Zeichen dafür, daß die Klappen nicht vollständig schließen, aber mit Hilfe der bis jetzt verfügbaren Venenpulsmethoden läßt sich diese Regurgitation nicht nachweisen.

Herr H. Röder (Elberfeld): Weitere Gesichtspunkte zur Pathologie und Therapie des lymphatischen Rachenringes.

Bei allgemeinen und örtlichen Erkrankungen konnte R. eine große Erleichterung durch systematisch vorgenommenes Abwischen der Rachen- und Gaumenmandeln erzielen.

Sitzung vom 19. April, vormittags.

Herr Schlayer (Tübingen): Über die Ermüdbarkeit der Nierenfunktion.

Bei manchen Nephritiden treten auf Antreibung oder Mehrbelastung der Niere ausgesprochene, näher geschilderte Ermüdungserscheinungen auf. Sie können nicht nur durch pharmakologische Diuretika, sondern auch durch Kochsalzbelastung hervorgerufen werden. Besonders häufig zeigt sich diese gesteigerte Ermüdbarkeit bei den chronisch-parenchymatösen Nephritiden (Strauss-Widal) und dann bei den oligurischen Schrumpfnieren, bzw. denen mit normaler Urinmenge. Bei beiden ergibt die Prüfung mit den Schlayer'schen Methoden eine weit überwiegende Schädigung der Nierengefäße. Da, wo auf Kochsalz oder Diuretika Ermüdung auftritt, muß jede Mehrbelastung und jedes Antreiben der Niere vermieden werden. Hier bringt Schonung einen Erfolg. Bei der oligurischen Schrumpfniere kann die Niere durch große Gaben von Diureticis übermüdet und so zum Versagen gebracht werden, während kleine und kleinste Dosen sofort Polyurie hervorrufen.

Herr Hedinger (Baden-Baden): Über die Tagesschwankungen der Diurese bei gesunden und kranken Nieren.

Die Tagesschwankungen der Diurese stellen gewissermaßen eine Funktionsprobe der Nieren dar. Bei gesunden Nieren finden wir entsprechend den reichlich zusammengesetzte Diuretika enthaltenden Mahlzeiten Schwankungen sowohl der Menge wie der Konzentration des Urins, bei kranken Nieren dagegen unter gleichen Bedingungen sehr charakteristische Veränderungen des Ablaufes, bald gesteigerte Reaktion auf Nahrungsdiuretika bei Überempfindlichkeit, bald verzögerte bei schweren Nephritiden, dann wieder völlige Aufhebung der Reaktion bei schwersten Nephritiden und statt dessen gleichmäßige Verteilung der Diurese über den ganzen Tag oder endlich sogar direkte Hemmung der Diurese durch die Nahrungszufuhr.

Nicht renale Polyurien zeigen im Gegensatz dazu vollkommen den Tagesablauf der normalen Niere, nur quantitativ vermehrt.

Herr E. Grafe (Heidelberg): Zur Frage der Eiweißbildung bei Fütterung von Ammoniaksalzen.

Während man bisher die Aminosäuren als die einfachsten Bausteine ansah, aus denen der Organismus sein Eiweiß aufbauen kann, macht es G. durch seine Versuchsanordnung sehr wahrscheinlich, daß der Organismus auch aus Ammoniak und Salpeter Eiweiß herstellen kann, allerdings nur bei starkem N-Ansatzbedürfnis, wie es bei wachsenden jungen Hunden vorliegt, die überaus reichlich mit Kohle-

hydraten ernährt werden. Verwendet wurde zunächst Ammoniumchlorid, dann Ammoniumzitrat. Die sonst negative N-Bilanz wurde in zwei derartigen Perioden in N-Gleichgewicht bzw. N-Ansatz gebracht, unter gleichzeitiger Gewichtszunahme von 300 g. Mit Salpeter kann man bei gleicher Versuchsanordnung nahezu N-Gleichgewicht erzielen, so daß sich auch in dieser Richtung eine weitgehende Analogie zwischen Tier- und Pflanzenreich ergeben würde. Die Möglichkeit einer synthetischen Tätigkeit der Darmbakterien muß allerdings auch erwogen werden.

Diskussion. Herr F. v. Müller (München): Die Frage, ob das retinierte N wirklich als Eiweiß zurückbleibt, ist nach den interessanten Versuchen von Grafe noch nicht erledigt, man muß an letzteres natürlich denken. Lüthje hat ja schon gezeigt, daß bei reichlicher Kohlehydratfütterung der Eiweißansatz viel rascher stattfindet, ähnlich wie bei der Pflanze. Die Kohlehydrate scheinen jedenfalls als Baustein für die Synthese des Eiweißes notwendig zu sein. Dagegen können wir es uns nur schwer vorstellen, daß der Körper Abbauprodukte, die er als unverwendbar herausschafft, wie Harnstoff und Harnsäure, wieder im Kreislauf der Stoffe zu verwenden vermag. M. glaubt demnach nicht, daß Harnstoff zusammen mit Kohlehydraten die notwendigen Bausteine zum Eiweißaufbau abgibt. Im intermediären Stoffwechsel gehen allerdings häufig Harnstoffanlagerungen zum Zwecke von Entgiftungen vor sich.

Erwägenswert erscheint ferner bei den Untersuchungen von Grafe, daß in den Ammoniakperioden trotz Zufuhr von einem ganz bedeutenden Überschuß an Energiemengen es zum mindesten beim Wachstumsstillstand blieb. Auch Fettansatz findet nicht mehr statt. Der Überschuß von Kohlehydraten verpufft ganz einfach als Luxuskonsumtion. Zum wirklichen Wachstum braucht man also Bausteine, die über Harnstoff und Ammoniak hinausgehen.

Herr Lichtwitz (Göttingen): Das schillernde Häutchen auf dem Harn bei Phosphaturie.

Die Oberfläche ist der Sitz einer Energie, die gleich ist dem Produkt aus Oberflächenspannung und Oberflächengröße. Eine sehr große Zahl von Stoffen setzt die Oberflächenspannung durch Hineinwandern in die Oberfläche herab. Kolloidale Stoffe gerinnen bei diesem Vorgang, z. B. Fibrin. Außer Eiweiß und Gelatine besitzen Seifen, Peptone und gallensaure Salze die Eigenschaft Oberflächenhäutchen zu bilden. Das Häutchen auf alkalisch entleertem Urin ist kolloidal und ätherlöslich. Dieses Kolloid bedingt durch seine Schutzwirkung die abnorme Löslichkeit der phosphorsauren und kohlensauren Salze der Erdalkalien, denn schüttelt man einen solchen klaren Harn mit Äther durch, so entsteht noch während des Ausschüttelns eine milchige Trübung von Kalziumphosphat. Mikroskopisch besteht ein solches Häutchen aus großen Platten von phosphorsaurem Kalk, d. h. in ihm sind dessen Löslichkeitsbedingungen schlechter und die Kristallisationsverhältnisse günstiger als im Harn. Bei längerem Stehen verkalkt das Häutchen stark nach dem allgemeinen Prinzip, daß alle die Bezirke in einem Organismus verkalken, in denen sich Biokolloide im Zustande der Fällung befinden. Dahin gehört die Verkalkung verkäster oder hyalin degenerierter Organe, die Steinbildung in Blasendivertikeln usw.

Herr R. Siebeck (Heidelberg): Versuche über die diosmotischen Eigenschaften von Zellen.

Die Nierenzellen bilden ein osmotisches System, in dem man sich die Zellen als umgeben von einer für Salze undurchlässigen Membran vorstellen kann. In neutralen isotonischen Lösungen von Natriumchlorid und Lithiumchlorid sowie

in Ringer'scher Lösung bleiben die osmotischen Eigenschaften der Niere unverändert, in Kaliumchlorid nehmen sie dagegen dauernd an Gewicht zu. Histologisch findet man in letzterem Falle eine deutliche Volumszunahme der einzelnen Zellen, insbesondere der Epithelien der Harnkanälchen. In Kaliumchlorid erleidet also die Membran, welche die osmotischen Eigenschaften der Zelle bedingt, eine reversible Zustandsänderung, sie wird für Salze permeabel. Der Zustand der Membran ergibt sich demnach experimentell als abhängig vom Milieu der Zelle.

Diskussion. Herr Heubner (Göttingen): Osmotische Vorgänge sind auch denkbar, wenn wir nicht zur Vorstellung einer Membran greifen, sondern die ganze Zelle als ein kolloidales Klümpchen ansehen, das nicht an der Oberfläche besonders differenziert ist.

Herr Siebeck (Schlußwort) hat den Ausdruck Membran nur bildlich benutzt, weil die meisten osmotischen Vorgänge auf diese Art studiert worden sind.

Herr Schade (Kiel): Physikochemische Beiträge zur Ödemfrage.

Das Bindegewebe weist zwar in toto eine Quellungsfähigkeit auf, diese erstreckt sich aber ausschließlich auf die Kollagenfasern, während man bei dem klinischen Ödem gerade eine Vermehrung der Flüssigkeit in der Grundsubstanz findet. S. lehnt daher für das Bindegewebe die Fischer'sche Säurequellung ab. Gelatine bzw. Fibrin oder Kollagen quellen stark in säurehaltigen Lösungen, Organe dagegen in viel geringerem Maße, da die Quellung der Kollagenfaser zum Teil gedeckt wird durch gleichzeitige Entquellung der Grundsubstanz. Dieses Prinzip der Sparsamkeit im kolloidchemischen Wasserbetriebe macht den Organismus bis zu einem gewissen Grade unabhängig vom exogenen Wasser. Studiert man die Elastizität normalen und ödematösen Gewebes mit graphischen Methoden, so findet man, daß bei letzterem der Anstieg nach Fingereindrücken viel langsamer erfolgt als bei normalem.

Diskussion. Herr Heubner (Göttingen): Bei der Ödembildung liegen jedenfalls nicht einfache Quellungen vor, wie Fischer sich es vorstellt, sondern kompliziertere Verhältnisse. Pfeffer u. a. haben bewiesen, daß dem Na-Ion eine spezifisch begünstigende Wirkung für die Wasserretention im Organismus zukommt. Im Experiment läßt sich jedoch leider ein bemerkenswerter Unterschied zwischen Kalium-, Natrium- und Erdalkalisalzen in bezug auf Quellbarkeit des Bindegewebes nicht nachweisen.

Herr Reiss (Frankfurt a. M.): Die den osmotischen Gesetzen widersprechenden Befunde von Martin Fischer erklären sich dadurch, daß er die Gewebsstücke zu lange in den betreffenden Flüssigkeiten liegen ließ. Nach Versuchen aus dem Löb'schen Laboratorium gehorchen die Gewebe zur Zeit ihrer Lebensfähigkeit den osmotischen Gesetzen und tritt die antiosmotische Wirkung, also eine Schrumpfung in hypisotonischen Lösungen, erst nach Aufhören der Lebensäußerungen des Muskels auf.

Herr Bauer (Innsbruck) hat schon im Vorjahre auf Grund von Versuchen mit Nervenquellungen die Fischer'schen Versuche ad absurdum geführt, denn sowohl weiße wie graue Substanz werden durch Säuren entquollen. Da sich das Hirnödem nicht prinzipiell von dem anderer Organe unterscheidet, teils auch unter denselben Bedingungen entsteht, so lehnt B. die Säuerung der Gewebsflüssigkeit als Ursache für die Ödembildung ebenfalls ab.

Herr Pässler (Dresden) hat im Sinne der Fischer'schen Theorie bei geeigneten Fällen eine Alkalitherapie ohne Erfolg angewendet, bei Nachprüfung der Fischer'schen Angaben kam P. stets zu negativen Resultaten.

Herr Volhard (Mannheim): Die Fischer'schen Versuche lassen sich noch viel einfacher ad absurdum führen. Unterbindet man an einem Froschschenkel Arterie und Vene isoliert und das übrige Bein nicht, so bleibt der Kapillarkreislauf nicht erhalten, und es entsteht kein Ödem trotz O-Mangel. Läßt man Arterie und Vene frei und legt unter Schonung beider eine Schlinge um das Bein herum, die nur die Lymphzirkulation aufhebt, so entsteht Ödem trotz Erhaltenseins der Kapillarzirkulation. Legt man ein Stück von diesem herausgeschnittenen Fleisch in die Fischer'sche Flüssigkeit, so entsteht keine Gewichtsänderung.

Herr Porges (Wien): Die Fischer'schen Versuche lassen sich auf folgende Weise widerlegen. Verfolgt man die Säureausscheidung im Urin und gleichzeitig die Blutalkaleszenz mit Hilfe der Methode der Kohlensäurespannung in der Alveolarluft, so findet man bei insuffizienter Nierenleistung eine Abnahme der Harnazidität und gleichzeitig der Kohlensäurespannung. Schwinden die Ödeme, so steigen Harnazidität und Kohlensäurespannung in der Alveolarluft. Unsere Versuche sind von Schlayer (Tübingen), scheinbar ohne Kenntnis derselben, bestätigt worden.

Herr Lichtwitz (Göppingen): Wenn man, wie v. Hoesslin, den Nephritikern Alkali bis zur alkalischen Reaktion des Harnes gibt, so ist scheinbar bei der gewöhnlichen Kochprobe kein Eiweiß da; neutralisiert man aber vorher den Harn, so fällt das Eiweiß reichlich aus, weil Alkalialbuminat durch Kochen sehr schwer koagulierbar ist. Es scheint also in einer Reihe von Fällen ein Fehler in der Eiweißbestimmung vorzuliegen. Bei einem orthostatischen Albuminuriker fanden sich bei aufrechter Haltung Eiweiß und saurer Harn, bei Bettruhe alkalischer Harn und kein Eiweiß.

Herr Bönninger (Pankow-Berlin): Bei der Versuchsanordnung von Schade mißt man nicht die Elastizität selbst, sondern die Schnelligkeit, mit der die Flüssigkeit in das Gewebe zurückfließt.

Herr Schade (Schlußwort) anerkennt die Berechtigung von Bönninger's Einwand, doch läßt sich die Prüfung in anderer Weise nicht vornehmen. In der Verwerfung von M. H. Fischer's Theorie sind wohl alle Diskussionsredner einig.

Herren Bernstein und W. Falta (Wien): Über die Einwirkung von Adrenalin, Pituitrinum infundibulare und Pit. glandulare auf den respiratorischen Stoffwechsel.

Versuche am nüchternen Menschen mit Hilfe des Zuntz-Geppert'schen Apparates ergaben nach Adrenalininjektion ein Ansteigen des Sauerstoffverbrauches, welches nach einer Stunde den Höhepunkt noch nicht erreicht hat. Die Kohlensäureproduktion steigt in den ersten 5 Minuten enorm an, der respiratorische Quotient desgleichen. Es scheint also zuerst eine starke Kohlehydratmobilisierung und Verbrennung einzutreten, die ungefähr 5 Minuten anhält, und eine länger andauernde Wärmeproduktion. Die Steigerung des Gaswechsels dürfte auf einer Tonuserhöhung der sympathischen Nervenendigungen bzw. der betreffenden Erfolgsorgane beruhen.

Nach der intramuskulären Injektion von 2—3 cmm Pituitrin infundibulare steigen sowohl Sauerstoffverbrauch als Kohlensäureproduktion rasch an, der R. Q. steigt in den ersten 10 Minuten etwas an, hält sich aber im großen und ganzen auf dem Ausgangswerte. Eine Kohlehydratmobilisierung findet hier nicht statt.

Pituitrinum glandulare hat ein Absinken der Sauerstoff- und der Kohlensäurekurve zur Folge. Die Sauerstoffmenge sinkt aber mehr als die der Kohlensäure, daher zunächst ein Anstieg des R. Q., nachher sinkt aber auch die Kohlensäure-

menge ab, so daß der R. Q. wieder ungefähr normal wird. Unter der Einwirkung von Pit. gland. findet demnach ein Absinken des Sauerstoffverbrauchs und der Kohlensäureproduktion statt unter gleichzeitiger Mobilisierung von Kohlehydraten. Bei einem schweren Diabetiker fand sich ebenfalls ein deutliches Absinken des Gesamtumsatzes, der R. Q. blieb aber nahezu normal. Diese Versuche werfen ein Licht auf gewisse Erkrankungen von Drüsen mit innerer Sekretion. So finden wir bei Morbus Addisonii eine Erhöhung der Assimilationsgrenze für Traubenzucker, worauf die Hypoglykämie hindeutet. In schweren Fällen von Insuffizienz des chromaffinen Systems dürfte es sich um Herabsetzung des Grundumsatzes handeln. Bei Akromegalie finden wir in vielen Fällen Glykosurie, umgekehrt bei Dystrophia adiposo-genitalis Erhöhung der Assimilationsgrenze für Traubenzucker, bei ersterer also eine besondere Lebhaftigkeit, bei letzterer eine Trägheit der Kohlehydratmobilisierung. Der Gaswechsel ist bei Akromegalie in vielen Fällen erhöht, bei Dystrophia adiposo-genitalis wegen der erhöhten Fettansammlung eher herabgesetzt.

Herr Kuhn (Berlin): Die große Verbreitung der Thyreotoxikosen (Basedow I und II) bei den Gestellungspflichtigen und ihre Besserung durch den Militärdienst.

K. fand unter 300 Rekruten eine ziemlich beträchtliche Anzahl vergrößerter Schilddrüsen, einzelne zeigten deutliche Basedowsymptome, wurden aber nicht entlassen; ihr Befinden besserte sich während des Dienstes zusehends.

Herr Julius Bauer (Innsbruck): Klinische Untersuchungen über den endemischen Kropf in Tirol.

Bei weit über 100 Fällen von endemischem Kropf zeigten fast alle Stigmen einer neuropathischen bzw. hypoplastisch-degenerativen Konstitution; von thyreotoxischen Augensymptomen fanden sich in 75% das Möbius'sche Symptom und in ca. 63% Nystagmus. Bei 26 von 33 endemischen Kröpfen bestand eine Vermehrung der Lymphocyten und eine Verminderung der Polynukleären. Dieses Blutbild ist also für Basedow nicht charakteristisch. Die Lymphocytose der endemischen Kröpfe ist wahrscheinlich der Ausdruck eines Status lymphaticus.

Diskussion. Herr Strubell (Dresden): Die Nachschwankung des Elektrokardiogramms ist bei Leuten mit Kröpfen bedeutend erhöht und geht nach der Behandlung wieder zurück. Jod und Brom verringern die opsonische Immunität gegenüber den Staphylokokken und Tuberkelbazillen. Sie sinkt auch nach Injektionen von Nebennieren, Schilddrüsen, Nebenschilddrüsen und Hypophysensubstanz, während Arsen und Pankreassubstanz die opsonische Immunität erhöhen. Eine Salzwirkung kommt hier nicht in Frage, da große Dosen von Kochsalz einen derartigen Einfluß nicht ausüben.

Herr Starck (Karlsruhe) wendet sich gegen die Ausführungen von Kuhn und hält Thyreotoxikosen für ungeeignet zum Militärdienst. Die Besserung während desselben stempelt die Fälle zu Neurasthenikern.

Herr Hausmann (Rostock) ist imstande, durch Palpation eine Schilddrüsenvergrößerung oft schon vor Auftreten der Augensymptome nachzuweisen, namentlich nach provokatorischer Jodmedikation.

Herr Schmincke (Bad Elster) findet bei Basedow häufig eine Verstärkung des zweiten Herztones, den man noch 3—4 cm von der Brustwand entfernt hören kann. Manchmal beobachtete er einseitigen Exophthalmus.

Herr Falta (Wien) hält die Untersuchungen beim endemischen Kretinismus für geeignet, um die viel umstrittene Frage des Hyper- oder Dysthyreoidismus zu entscheiden.

Herr Bauer (Schlußwort): Bei seinen Untersuchungen über endemischen Kropf, nicht Kretinismus, zeigten sich auch verschiedene Anomalien der Drüsen mit innerer Sekretion.

Herr Kuhn (Schlußwort) beharrt auf der Richtigkeit seiner Diagnose, die übrigens in zehn Fällen von Herrn Prof. Rehn (Frankfurt) bestätigt worden ist. Der Militärdienst bedeutet gegenüber den unhygienischen sozialen Verhältnissen der industriellen Arbeiter tatsächlich eine bedeutende Verbesserung.

Herren Fischler (Heidelberg) und Wolf (Neuyork): Über den Mechanismus einiger Degenerationszustände der Leber.

Eine in ihrer Zirkulation beschädigte Leber wird gegen fermentative Einwirkungen besonders empfindlich. So entstehen bei einem Tiere mit Eck'scher Fistel bei leichten Pankreasfettnekrosen ganz regelmäßig in der Leber schwere zentrale Degenerationen. Immunisiert man die Tiere mit Trypsin, legt die Eck-sche Fistel nachher an und quetscht nun das Pankreas manuell, so bleiben die Degenerationen aus. F. injizierte nun normalen Tieren Trypsin intravenös, sie hielten dies 1—3mal aus. Vergiftete man die Tiere zuvor mit geringen Dosen Phosphor, so gingen sie meist nach der ersten Trypsininjektion zugrunde. Die Leber sieht in diesen Fällen wie eine ganz schwere Phosphorleber aus. Behandelt man normale Tiere mit subletalen Dosen von Hydrazin, so sieht man gelegentlich eine geringe zentrale Verfettung in der Leber. Injiziert man jedoch einem solchen Tiere vorher Trypsin, so findet man eine mehr oder weniger schwere fettige Degeneration in den zentralen Acinuspartien. Ähnliche Befunde kann man bei Oleum Pulegii feststellen. Injiziert man nach Hagemann einem Hunde Trypsin durch die Vena portarum, so geschieht dem Tiere gar nichts, dagegen entsteht nach Injektion in die Vena jugularis sofort eine Senkung des antitryptischen Titre mit nachheriger Steigerung desselben. Die Leber scheint demnach das Trypsin in irgend einer Weise an sich zu ziehen und zu entgiften. Die Autolyse der Phosphorleber ist eine bedeutend stärkere wie die der normalen Leber. Man kann daraus schließen, daß gewisse Degenerationen der Leber eintreten, wenn die Leber mehr oder weniger spezifisch in irgend einer Weise geschädigt ist und Ferment an sie herantritt.

Herr Magnus-Alsleben (Würzburg): Über die Eck'sche Fistel.

Hunde mit Eck'scher Fistel vertragen ausschließliche Fleischkost ausgezeichnet, was auch gar nicht erstaunlich ist, denn die gewöhnlichen Abbauprodukte gelangen bei diesen Tieren, wenn auch mit einer gewissen Verspätung und Verdünnung, dennoch ziemlich quantitativ in die Leber hinein, nur bei Einverleibung von besonders giftigen Körpern, welche normalerweise in der Leber vergiftet werden und daher per os in viel größeren Mengen vertragen werden als subkutan, werden Hunde mit Eck'scher Fistel per os schon mit Dosen getötet, welche sonst nur subkutan wirken. Der Behauptung von Fischler, daß Hunde mit Eck'scher Fistel bei Fleischkost einen alkalischen Harn entleeren, ist entgegenzuhalten daß auch ganz gesunde Hunde dieses Verhalten zeigen. Die seltenen Intoxikationen bei Eck'schen Hunden sind durch rasches Auftreten und plötzliches Verschwinden von tiefstem Koma charakterisiert, eine Erscheinung, die man sonst nie bei chemisch bedingten Vergiftungen, wohl aber bei Anaphylaxie findet. Die Eck'sche Fistel stellt nicht eine Ausschaltung, sondern eine Umschaltung der Leber innerhalb des Kreislaufes dar.

Diskussion. Herr Schittenhelm (Erlangen): Bei Eck'schen Fistelhunden wurde Guanin fast unverändert ausgeschieden, obwohl der Hund nur in der Leber eine Guanase besitzt, ebenso wurde Allantoin weiter oxydiert, so daß an eine totale

Ausschaltung der Leber nicht zu denken ist. S. hält daher die Eck'sche Fistel ebenfalls für völlig ungeeignet zur Prüfung der Leberfunktion. Es handelt sich bei den Erkrankungen der Fistelhunde wahrscheinlich um Produkte der Eiweißverdauung ähnlich wie bei der Anaphylaxie.

Herr Lichtwitz (Göttingen) macht auf den Nachweis von Hess (Posen) aufmerksam, daß der Leberkreislauf bei der Eck'schen Fistel nicht aufgehoben ist.

Herr Fischler (Schlußwort): Durch Anlegung der Eck'schen Fistel wird jedenfalls ein Teil der Leberfunktion untüchtig und wird ausgeschaltet. Nur bei einzelnen Tieren entsteht keine Vergiftung bei Fleischfütterung.

Herr Magnus-Alsleben (Würzburg) hat bei einem Koma eines Fistelhundes mit Na bicarb. rasche Besserung erzielt.

Sitzung vom 19. April, nachmittags.

Herr O. Prym (Bonn): Ist das Ewald-Boas'sche Probefrühstück im Magen geschichtet?

P. stellt in Verfolgung früherer Versuche im Gegensatz zu Cohnheim, Dreyfuss und Castex fest, daß das Ewald-Boas'sche Probefrühstück sicher geschichtet ist. Er findet nämlich bei Entnahme desselben aus verschiedenen Schichten des Mageninhalts nur in fünf Fällen bei beiden Proben keinen Unterschied, da handelte es sich aber um Achyliker. In allen anderen Fällen schwankte die Differenz zwischen 2 und mehr als 20 ccm in der Gesamt- und der freien Azidität.

Herr Jul. Schütz (Marienbad): Über die Rolle der Säure bei der Magenverdauung.

Vortr. erbringt weitere experimentelle Stützen für seine Ansicht, daß die H-Ionenkonzentration für die Intensität der Eiweißverdauung im Magen nicht das Maßgebende ist. So werden nicht nur flüssige Eiweißkörper, sondern auch Hackfleisch bei hohem Salzsäuredefizit kräftig verdaut. Die absolute Salzsäuremenge ist wichtiger als die relative Konzentration. Endlich verdaut die nur sehr schwach dissoziierte Essigsäure nur um die Hälfte schwächer, die Oxalsäure nur wenig schwächer als Salzsäure.

Herr H. Hohlweg (Gießen): Über Störungen der Salzsäureabscheidung des Magens bei Erkrankungen und nach Exstirpation der Gallenblase.

Nach Gallenblasenexstirpation und bei Verschluß des Ductus cysticus sowie bei starker Schrumpfung der Gallenblase, d. h. bei Verhältnissen, unter denen die Gallenblase funktionell ausgeschaltet ist, desgleichen bei schweren Schleimhautveränderungen findet man sehr häufig eine starke Verminderung der freien Salzsäure im Magen oder ein Salzsäuredefizit. Die gleichen Befunde lassen sich experimentell bei Hunden erheben. Zwischen den beiden Störungen wird ein kausaler Zusammenhang angenommen. Jedenfalls verdient Fehlen der freien Salzsäure im Magen als Symptom bei Gallenblasenerkrankungen entschieden Beachtung.

Herr Kirchheim (Marburg): Weitere Untersuchungen über tryptische Verdauung.

Sowohl Darm als Harnwege besitzen eine Immunität gegen tryptische Verdauung, wie stundenlang fortgesetzte Versuche in abgebundenen Organen beweisen. Injiziert man jedoch auch nur 1 ccm Trypsinlösung in die Wandung

direkt, so entsteht eine Nekrose, welche die ganze Dicke der Wandung inklusive Epithel betrifft; der Schutz kann also nicht von einem im Epithel angehäuften Immunkörper, sondern nur vom Schleim herrühren. Beweis: Bringt man eine Fibrinflocke auf den Boden eines Reagensglases, bedeckt sie mit Schleim und schiebt ein Sieb darüber, so wird das Fibrin nicht verdaut, entfernt man dagegen das Sieb und schüttelt wieder durch, so geht die Verdauung vonstatten. Im lebenden Darme wird jedenfalls das Trypsin auch durch den Darminhalt schnell gebunden.

Diskussion: Herr Plönies (Hannover) hält die Magenstörungen für das primäre und die Erkrankung der Gallenwege für das sekundäre Moment. Auch käme Narkosewirkung in Betracht.

Herr Schittenhelm (Erlangen): Intravenöse Injektionen selbst großer Mengen reinen Trypsinferments rufen bei Tieren keine nachteiligen Folgen hervor. Es kommt aber sehr auf möglichste Befreiung des Ferments von allen Begleitsubstanzen an.

Herr Baumstarck (Homburg): Bei der sauren Reaktion im Dünndarm des Hundes kann von einer Trypsinwirkung nicht die Rede sein.

Herr Hohlweg (Schlußwort): Das Primäre ist die Gallenblasenerkrankung, denn es wurden zur Operation nur Hunde mit vorher normalen Säurewerten verwendet. Ebenso wurde bei einer Reihe von Pat. im Verlaufe der Erkrankung das Sinken der Werte für die freie Salzsäure beobachtet. Chloroformwirkung ist auch auszuschließen, denn Pat., die aus anderen Gründen laparotomiert wurden, zeigen in 75% normale Salzsäurewerte.

Herr Gigon (Basel): Über die Bedeutung der Gewürze in der Ernährung.

Nach Zufuhr von reinem Eiweiß (Kasein) erhält man eine Steigerung des Gaswechsels, welche bedeutend schneller abläuft als nach Zufuhr derselben Menge Eiweiß in Form von Braten, Schinken usw. Die Ursache dieser Verschiedenheit im Ablaufe der Stoffwechselsteigerung sucht G. in der Gewürzwirkung. In der Tat verlängert Zusatz von Kochsalz und Pfeffer zur Kaseinzufuhr die Gaswechselsteigerung um 2—3 Stunden.

Diskussion: Herr Heubner (Göttingen) findet die genossene Menge Pfeffer (1 g) für viel zu hoch, um sie als Gewürzwirkung ansprechen zu können. Die Substanzen dieser Reihe wirken auf alle fermentativen Prozesse sehr energisch und es könnten gerade kleine Dosen steigernd, große hemmend auf den Stoffwechsel wirken.

Herr W. Röhl (Elberfeld): Experimentelle Untersuchungen über den Aufbau von Lipoiden im Tierkörper.

Mäuse gehen bei ausschließlicher Ernährung mit Reismehl von hohem Eiweißgehalt (Protamol) stets in einigen Wochen zugrunde, bleiben dagegen bei Zusatz von etwas reinem Lezithin am Leben und zeigen sogar ein überaus rasches Wachstum. Das reine Lezithin läßt sich weder durch das teilweise zersetzte Handelspräparat Lezithin noch durch seine Bruchstücke, wie Glyzeride der höheren Fettsäuren, phosphorsaure oder glyzerinphosphorsaure Salze ersetzen, ebensowenig durch Phytin. R. folgert daraus, daß das Lezithin einen unentbehrlichen Bestandteil der Nahrung darstellt und vom Körper des Säugetieres aus seinen Bausteinen nicht aufgebaut werden kann.

Herr W. Stepp (Gießen): Experimente über die Einwirkung langdauernden Kochens auf lebenswichtige Nahrungslipoide.

Durch 2tägiges Kochen einer für Mäuse ausreichenden Nahrungsmenge mit

Wasser werden lebenswichtige Lipoide derselben schwer verändert und es entstehen bei den lipoidfrei oder mit erhitzten Lipoiden ernährten Mäusen beriberiartige Erkrankungen, ähnlich wie sie Schaumann bei Hunden sah, die Fleisch erhielten, dessen organische Phosphorverbindungen durch Kochen mit Soda im Autoklaven zerstört waren.

Diskussion: Herr Heubner (Göttingen): Die Resultate von Röhl stimmen mit eigenen Versuchen überein, bei denen Hunde vom gleichen Wurf, die statt der Lipoide bloß Phosphate erhielten, sämtlich zugrunde gingen, und die Lezithintiere teilweise durchkamen. Ein Tier mit einem schweren Krankheitsbilde infolge Lipoidkarenz wurde durch Lezithinzusatz gerettet und kam in eine Periode ganz außerordentlichen Wachstums. Beim Kochen mit Alkohol scheint nach H.'s Versuchen eine N-Gruppe vom übrigen Lezithinmolekül losgelöst zu werden. Der lebende Organismus ist aber jedenfalls imstande, aus anorganischen Phosphaten Lipoide zu bilden.

Herr K. Reicher (Bad Mergentheim): Es sind zwei Fragen auseinanderzuhalten, einerseits ob der Organismus ohne bestimmte Lipoide, z. B. Lezithin, in der Nahrung auskommen, und andererseits, ob er sie überhaupt bilden kann. Erstere Frage ist nach Stepp's und Röhl's Versuchen entschieden zu verneinen, letztere nach G. Klemperer's und eigenen, mit Hagenau angestellten Versuchen, bei denen nach Verfütterung von Triolein eine bedeutende Lezithinvermehrung im Blute entstand, zu bejahen. Ja es scheint gerade der Auf- und Abbau von Lezithin dem Organismus besonders leicht zu fallen, sonst wären die großen Schwankungen des Lezithingehaltes in verschiedenen Organen nach Hungern, Alkoholgenuß, Chloroformnarkose usw. nicht zu begreifen.

Herr E. Franck (Breslau): Über die Variationen des exogenen Stoffwechsels durch Atophan.

Durch Atophan wird der Ablauf des Nukleinstoffwechsels einseitig in die Richtung der Harnsäure gezwängt, es entsteht aus der gleichen Menge Nukleinsäure mehr Harnsäure als vorher.

Diskussion: Herr Schittenhelm (Erlangen).

Herr Weidenbaum (Neuenahr): Beiträge zur Lehre vom Diabetes mellitus.

W. hat im Gegensatz zu Armstrong keine Verminderung des Zuckers durch Radiuminhalationen gesehen. Die Nachkommen eines Diabetikers zeigten schon im frühen Kindesalter deutlich harnsaure Diathese.

Herr C. Funck (Köln): Über Prophylaxe und Kausaltherapie des Diabetes mellitus.

Vortr. weist auf die Wichtigkeit der Erkennung prädiabetischer Zustände hin.

Herr W. Plönies (Hannover): Funktionsstörungen der Lungen und Reizerscheinungen am Thorax im Bereich der Lungen bei Magenkrankheiten.

Klinische Zusammenfassung der einschlägigen Fälle.

Herr O. Hanssen (Christiania): Der Lactopheninikterus.

Pat., welche im ganzen 12—40 g Laktophenin im Verlaufe der Behandlung erhielten, bekamen zwischen dem 9. und 10. Tage nach Beginn der Medikation Ikterus, welcher auf einer toxischen Cholangitis zu beruhen scheint.

Herr Prorok (Bad Soden a. T.): Zur Chemie des Sputums.

Der Gehalt des Sputums bei chronischen Bronchitiden und Tuberkulose an CaO ist gering, der an MgO noch geringer. Der P_2O_5-Gehalt ist abhängig vom Eitergehalt, der Ca- und Mg-Gehalt von der Schleimmenge. Ständig niedriger P_2O_5-Gehalt dürfte gegen Tuberkulose sprechen. Der hohe Phosphorgehalt von Tuberkulosesputum, namentlich von Kaverneninhalt, läßt die Anwendung von frischem Fleischsaft und Lezithin bei Tuberkulösen nach P.'s Ansicht indiziert erscheinen.

Herr Leimann (Heidelberg): Behandlung des Kardiospasmus.

Für das Zustandekommen desselben ist der Vagus verantwortlich zu machen. In einem typischen Falle gelang es durch elektrische Reizung des Vagus am Halse eine Erweiterung der Cardia herbeizuführen. Das Gottstein'sche Instrument kann man nicht immer an die richtige Stelle bringen, dagegen erzeugt das Wilms-sche Verfahren, bei dem eine im Magen aufgeblähte Sonde durch die Cardia kräftig herausgezogen wird, eine außerordentlich starke Dehnung mit eklatantem Erfolg.

Herr K. Strübe (Köln): Die erweiterte therapeutische Verwendung der Magenspülung.

S. will bei Glykosurie und Asthma bronchiale durch Magenspülungen Heilungen und Besserungen erzielt haben.

Diskussion: Herr Weidenbaum (Neuenahr) hat in zwei Fällen von schwerem Coma diabeticum durch Magenspülung ebenfalls unerwartete Besserung gesehen.

Herr Funck (Köln) bestätigt die ausgezeichneten Erfolge bei Diabetikern, auch blieben bei einem Epileptiker mit dyspeptischer Aura die vorher gehäuften Anfälle 6 Wochen hindurch aus.

Herr Haupt (Soden a. T.): Inwieweit ist das Lungengewebe selbst bei der Entstehung des Vesikuläratmens beteiligt.

In der Zeit der Anspannung des Lungengewebes entsteht ein einziges, weiches Geräusch, das Vesikuläratmen, die einstreichende Luft selbst erzeugt das Geräusch nicht, denn beim Einblasen von Luft in eine gefrorene Lunge entsteht kein Vesikuläratmen.

Referate.

1. Citelli. Sur les rapport physio-pathologiques entre le système hypophysaire et les lésions de longue durée du pharynx nasal et des sinus sphénoidaux. (Annal. de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx 1912. Nr. 1.)

Bei manchen Krankheitsformen des Nasen-Rachenraums und der Keilbeinhöhlen begegnet man einem Symptomenkomplex psychischer Störungen, bestehend in einer Abnahme oder einem vollständigen Verlust des Gedächtnisses (Aprosexie), Minderung der Intelligenz und mehr oder minder ausgesprochener Somnolenz. Dieser Symptomenkomplex kann bei jugendlichen Individuen durch Operation bzw. geeignete Lokalbehandlung behoben werden.

Seifert (Würzburg).

2. J. Audry (Lyon). Forme familiale d'épistaxis récidivantes. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

A. bringt eine Beobachtung über die von Osler beschriebene, von Hanes als Teleangiectasia hereditaria haemorrhagica bezeichnete Krankheit, deren Syn-

drom durch Erblichkeit, Angiome in der Haut und gewissen Schleimhäuten und rezidivierende Blutungen, insbesondere Epistaxis gebildet wird. Es handelt sich um eine kongenitale oder familiäre Gefäßbrüchigkeit, weder um eine Hämophilie noch eine primäre Bluterkrankung. F. Reiche (Hamburg).

---

3. A. L. Turner. The spread of bacterial infections from the nasal and naso-pharyngeal cavities by way of lymphatic channels. (Edinb. med. journ. 1911. November.)

T. führt nach einer Besprechung einmal der Bakteriologie der Nasennebenhöhlen unter normalen Bedingungen und bei Katarrhen und dann der verschiedenen Gehirnentzündungen aus, daß der anatomische Beweis für eine Infektion der Meningen von den oberen Luftwegen her ausstehe und sie unwahrscheinlich ist, weil der Lymphstrom aus der Hirnhöhle zu dem Nasopharynx und den Cervicaldrüsen geht. Bei chronischen Naseneiterungen kann es durch den erkrankten Knochen zu intrakraniellen Entzündungen kommen, bei akuten scheinen die venösen Verbindungen gelegentlich die Übermittlung zu besorgen.

Die Cervicaldrüsen können von der Schleimhaut der Nase und des Nasopharynx her mit Tuberkelbazillen infiziert werden, und diese von hier sicher durch Lymphbahnen, vielleicht auch direkt zur Pleura und Lunge gelangen. Im einzelnen Falle von Tuberkulose ist es kaum festzustellen, welcher Infektionsweg vorlag. F. Reiche (Hamburg).

---

4. L. Rubaschow. Beiträge zur Lehre von den Folgen der Vagotomie. (Internat. Beiträge zur Pathologie und Therapie der Ernährungsstörungen 3. 12. p. 482.)

Beiderseitige Vagotomie oberhalb oder in der Höhe des Lungenhilus verursacht eine Paralyse des unteren Teiles des Ösophagus. Dadurch kommt es zum Erbrechen und zu Aspirationspneumonien. Durchschneidung dicht oberhalb des Zwerchfelles ruft kein Erbrechen hervor, und die Hunde können lange am Leben bleiben. Bei Durchschneidung in allen Höhen tritt eine vorübergehende Magen parese auf, die aber nur dann zustande kommt, wenn die Hunde gleich nach der Durchschneidung feste Nahrung zu sich nehmen. Sie äußert sich darin, daß bei bestimmter Belastung des Magens die große Kurvatur bedeutend tiefer steht als in der Norm. Die Vagotomie an sich macht keine Magenulzerationen.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

5. Guisez. Quelques cas de tumeurs de la trachée et des bronches. (Revue hebdom. de laryng. et otol. 1912. 41.)

Beschreibung von zehn Fällen von Tumoren der Trachea und der Bronchien, von denen sechs gutartige und vier maligne waren. Unter den gutartigen befand sich ein Fibrom, ein Papillom, Hernien der hinteren Trachealwand, Polyp der Trachea im Anschluß an Tracheotomie, unter den malignen Tumoren Karzinome der Trachea und ein Epitheliom des linken Hauptbronchus. Diagnose und Behandlung mit Hilfe der Tracheo-Bronchoskopie. Seifert (Würzburg).

---

6. K. A. Hasselbalch. Chemische Atmungsregulation und Mittelkapazität der Lungen. (Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. CIV. p. 440.)

Die Mittelkapazität der Lungen, die Bohr für einen sehr wichtigen Faktor für lebenswichtige Vorgänge hielt, hat sich als äußerst abhängig von sonst gering-

wertigen Umständen erwiesen. Hier zeigt der Verf., daß der gleiche Eingriff — Verschiebung des Prozentverhältnisses des Gasgemisches der Einatmungsluft — bei drei verschiedenen gesunden Personen je nach der Übung ihrer Atmungsmuskulatur ganz verschiedene Wirkungen hatte. H. schließt daraus, daß die physiologische Bedeutung der Mittelkapazität keine sehr große sein kann.

Grober (Jena).

---

7. Chelmousky. Zur Pathogenese des Asthma bronchiale. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 522.)

C. beschreibt 13 Fälle von Asthma bronchiale, bei denen allen er im Röntgenbilde vergrößerte Peribronchialdrüsen gefunden hat. Trotzdem er selbst zugibt, daß diese sich außerordentlich häufig nachweisen lassen, stellt er die Hypothese auf, daß das Asthma eine Krankheit der inneren Sekretion sei, die direkt oder indirekt mit den vergrößerten Peribronchialdrüsen in Zusammenhang stünde. Näheres wird nicht angegeben. Die Hypothese dürfte in dieser Form keinerlei Aussicht auf Anerkennung haben.

Grober (Jena).

---

8. Solomon Solis Cohen (Philadelphia). Note on the fovorable influence of quinine and urea hydrochloride in large doses under theskin in the treatment of acute pneumonia, lobar and lobular. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Januar.)

C. empfiehlt auf Grund eigener neuerer Erfahrungen die Chininbehandlung der Pneumonie. Er bedient sich dabei des wirksamsten Chininsalzes, des salzsauren Chininharnstoffs, und gibt ihn subkutan zu 1,0 bis 1,5 mehrere Male in Abständen von 3—4 Stunden.

Die Wirkung gibt sich hauptsächlich durch Verlangsamung der Atmung zu erkennen, während die physikalischen Symptome nicht merklich beeinflußt werden. Eine Krisis tritt nicht ein, sondern die Krankheit verläuft lytisch unter leichten Schweißausbrüchen. Üble Nebenwirkungen sollen nicht vorkommen; im Gegenteil soll das Allgemeinbefinden sich heben und etwaige Delirien alsbald verschwinden.

Classen (Grube i. H.).

---

9. L. Beco (Liège). La pathogénie et le traitment de le pneumonie frauche. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Kulturelle Blutuntersuchungen in 140 Fällen von lobärer Pneumonie ergaben unter den 101 geheilten bei 94 ein negatives Ergebnis, bei den übrigen vereinzelte Pneumokokkenkolonien, unter den 39 verstorbenen 19mal keine Keime, bei 20 aber einen positiven Befund und desto mehr Mikroorganismen, je näher die Krankheit dem Tode stand.

Tierexperimentelle Untersuchungen über Antipneumokokkenserum, Antipneumokokkenimmunisin und Elektrargol ergaben nur bei ersterem ermutigende Resultate, bei Menschen jedoch — es wurden 100 Fälle damit behandelt, 25 starben — schien es wertlos zu sein.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 23. Sonnabend, den 8. Juni 1912.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus dem physikalischen Laboratorium von Mme. Curie in Paris.

Die Zersetzung von Oxypurinen durch Radiumemanation.

Von

P. Mesernitsky.

Aus den Arbeiten von Ramsay (1) geht hervor, daß die Radiumemanation das Wasser zerlegen kann.

Später hat dieser Autor mit Camerer (2) zusammen gezeigt, daß die Radiumemanation noch andere anorganische Körper, wie z. B. NH_3, CO_2, HCl u. a. m. zersetzen kann.

Die α-Strahlen der Emanation können als wirksamste Strahlen bezeichnet werden, wie es durch die Arbeiten von Curie und Debiern (3) bewiesen ist.

β- und γ-Strahlen haben im Gegensatz dazu nur eine sehr geringe Wirkung.

Desto weniger begreiflich sind die Behauptungen von Gudzent (4), daß Radium-D, welches keine Strahlen (oder nur mit Fragezeichen weiche β-Strahlen) aussenden kann, daß dieses Radium-D sehr starke Wirkung haben kann, selbst wenn es in minimalen Dosen gebraucht wird.

Um diese Widersprüche zu klären, habe ich eine ganze Reihe von genauesten Untersuchungen in dem Laboratorium von Mme. Curie in Paris durchgeführt und die Wirkung der Radiumemanation auf Oxypurine studiert.

Da diese Arbeit auch für die Ärzte interessant ist, so will ich einiges über sie berichten, um so mehr, da meine Arbeit momentan schon zum Teil beendet ist.

Ich habe die Wirkung der Radiumemanation auf Trioxypurin (Harnsäure), Dioxypurin (Xanthin) und Oxypurin (Hypoxanthin) beobachtet.

Die Harnsäure ist sehr wenig löslich, deshalb sind Versuche mit ihr sehr schwer. Daher habe ich das Salz von Harnsäure genommen, nämlich Mononatriumurat.

Auf Grund der verschiedenen Resultate in bezug auf die Löslichkeit von Mononatriumurat, welche einige Autoren erzielt haben (Schilling, Gudzent 5), habe ich selbst dieses Salz untersucht.

Ich habe Mononatriumurat genommen, welches vor langer Zeit vorbereitet wurde, damit sich die stabile Form (Lactim) bilden konnte. Von diesem Salze sind 40 mg in 100 ccm Wasser löslich (bei 17°).

Auf Grund des in der Lösung gefundenen Stickstoffs habe ich auf das Quantum des gelösten Salzes geschlossen. Bei allen Versuchen wurde die Flüssigkeit möglichst oft und tüchtig geschüttelt, damit das überschüssige Salz in Suspension blieb.

1. Versuch.

In einen Kolben (von 100 ccm Inhalt) wurde 1,0 g von Mononatriumurat mit 74 ccm Wasser gegossen und nachher ca. 50 Millicurie Radiumemanation (d. h. ca. 100 Millionen Macheeinheiten) gepumpt.

Nach 2 Wochen konnte man 29 mg N in der Flüssigkeit nachweisen (nach Kjeldahl), was 96 mg des Salzes entspricht.

Wenn wir dies auf 100 ccm Wasser ausrechnen, so werden wir finden, daß anstatt 40 mg — 129 mg Salz in der Flüssigkeit gelöst sind.

Zur Kontrolle habe ich den Rückstand gewogen und 0,88 g Salz gefunden.

Einige Autoren (Wiechowsky u. a. 6) berichten, daß Harnsäure auf verschiedene Weise zersetzt werden kann.

Bei Zersetzung des Mononatriumurates mit Radiumemanation konnte ich die entstehenden Zwischenprodukte nicht bestimmen, da sie in minimal kleinen Mengen vorhanden waren, und ich habe nur

die NH_3-Menge bestimmt, welche sich nach 2 Wochen in der Flüssigkeit befunden hat.

In derselben Untersuchung habe ich 10 mg NH_3 gefunden.

2. Versuch.

Um die Menge des Salzes, welche mit Radiumemanation zersetzt werden kann, zu bestimmen, habe ich folgende Untersuchung gemacht.

In die mit zwei Hähnen versehenen Kolben habe ich eine Lösung von Mononatriumurat gegossen, welche 9 mg N enthielt und zirka 50 Millicurie der Radiumemanation dazu gepumpt. Nach 9 und 11 Tagen konnte man noch Spuren von Harnsäure finden, während nach 12 Tagen nichts mehr von Harnsäure zu finden war. Was aber NH_3 betrifft, so konnte ich nur 3 mg finden; daraus kann man schließen, daß ca. 66 % des gesamten N zu den Zwischenprodukten gehören muß, wenn NH_3 mit Radiumemanation zum Teil nicht zersetzt war.

Also kann 50 Millicurie der Radiumemanation 29 mg des Mononatriumurates in 12 Tagen zersetzen.

Jetzt möchte ich den Mechanismus der beschriebenen Wirkung näher verfolgen.

Um zu untersuchen, welche Strahlen von Radiumemanation diese Zersetzung bewirken, habe ich eine Reihe Versuche durchgeführt.

Um nur β- und γ-Strahlen zu benutzen, wurde Radium genommen, welches in einer dicken Glasröhre eingeschlossen war.

Bei diesen Untersuchungen (mit der dicken Glasröhre) habe ich nur negative Resultate erzielt.

Daher kann man zu der Überzeugung kommen, daß die β- und γ-Strahlen ganz ohne Wirkung auf Mononatriumurat bleiben.

Nun habe ich weitere Versuche mit Röhren durchgeführt, deren Wände so fein waren, daß sie neben den β- und γ-Strahlen auch α-Strahlen durchließen.

Für diese feinen Röhren muß ich den Herren Assistenten Mme. Curie — Danysh und Duane — meinen besonderen Dank sagen, weil sie die Freundlichkeit hatten, mir die von ihnen selbst verfertigten Röhren zur Verfügung zu stellen.

3. Versuch.

Herrn Duane's Röhre war nicht größer als ein Stecknadelkopf und enthielt 3,3 Millicurie Radiumemanation. Zu allen Messungen der Radiumemanation wurde die Quarz-Piezoelectrique-Methode verwandt (7).

Diese Röhre, welche an einem Draht befestigt war, wurde in die Flüssigkeit hineingetaucht, in der der Überschuß des Salzes suspendiert war.

Zu diesem Versuche wurden Erlenmeyer'sche Kolben von 200 ccm Inhalt benutzt.

Nach 3, 5 und 7 Tagen wurden N-Bestimmungen gemacht und folgende Resultate gefunden.

Die N-Menge in 100 ccm der Flüssigkeit (bei 17°):

Vor dem Versuch	12 mg.
Nach 3 Tagen	20 »
» 5	26 »
» 7	31 »

4. Versuch.

Dieser Versuch wurde mit Danysh's Röhre ausgeführt, welche doppelt so lang, aber noch enger als Duane's Röhre war. Sie enthielt 5 Millicurie Radiumemanation (8).

Die Versuchsanordnung war die gleiche, wie bei Duane's Röhre (s. Versuch 3).

Die N-Menge in 100 ccm:

Vor dem Versuch	12 mg.
Nach 3 Tagen	17 »

Die Zahlen von allen Versuchen sind Durchschnittszahlen von zwei oder drei Bestimmungen derselben Flüssigkeit.

Die Steigerung der N-Menge, wie wir sie in den beiden letzten Versuchen gefunden haben, kann nur der Einwirkung der α-Srahlen zugeschrieben werden.

Sehr interessant war auch die Feststellung, welche Rolle der Sauerstoff während der zersetzenden Wirkung der α-Strahlen spielt.

Mehrere Vorversuche haben gezeigt, daß der Luftstrom, welcher durch die Suspension von Mononatriumurat durchgepumpt wurde, keinen Einfluß auf die Vermehrung der N-Menge hatte.

Ohne Wirkung auf die Vermehrung des Stickstoffs blieb auch die Zugabe von Wasserstoffsuperoxyd zu oben erwähnten Suspensionen.

Nun wurde folgender Versuch gemacht:

5. Versuch.

In einen Erlenmeyer'schen Kolben wurde Mononatriumurat gegossen, und die andere Röhre von Herrn Danysh wurde wieder, wie oben beschrieben, in die Lösung getaucht. Diese Kolben wurden in ein mit Pyrogallsäure gefülltes Gefäß gestellt und mit einer Glasglocke luftdicht verschlossen. Also wurde dieser Versuch in einer sauerstoffarmen (sauerstoffreien?) Atmosphäre durchgeführt.

Um die Suspension umzurühren, wurde ein kleines Glasstäbchen an einem Faden befestigt, der unter der Glasglocke durch die Pyrogallsäure nach außen geführt wurde und so eine Bewegung ermöglicht. Ein mechanischer Schüttelapparat konnte nicht dazu benutzt werden, da die Röhren keine starken Erschütterungen ertragen konnten.

Diese letzte Röhre von Danysh enthielt ca. 7 Millicurie der Radiumemanation. In ihrer Größe stimmten sie mit Danysh's erster Röhre überein. Die α-Strahlen dieser Röhre konnten einen Weg von 5 cm zurücklegen.

Die N-Menge:

Vor dem Versuch	12 mg.
Nach 4 Tagen	19 »

Woraus folgt, daß das Fehlen des Sauerstoffs die Wirkung der α-Strahlen auf keine Weise beeinflußt hat.

II.

Mit Dioxypurin (Xanthin) wurden zum selben Zwecke einige Versuche gemacht, um die Wirkung der Emanation festzustellen. Dieser Körper wurde bei einigen Versuchen im Wasser, bei anderen in schwachen Säuren gelöst.

In einen Kolben mit zwei Hähnen wurden wiederum ca. 50 Millicurie Radiumemanation eingeführt. Aber nach 30 Tagen konnte man nur eine sehr geringe Vermehrung finden.

Also auf Dioxypurine hat Radiumemanation nur geringe Wirkung.

III.

Der gleiche Versuch wurde auch mit Oxypurinen (Hypoxanthin) gemacht; hierbei wurde ein ganz negatives Resultat erzielt.

Zum Schluß will ich eine kurze Zusammenfassung geben:

I. Die Radiumemanation kann einige Oxypurine zersetzen.

II. Die Zersetzung kann bei Trioxypurinen sehr gut nachgewiesen werden, während sie bei Dioxypurinen nur gering ist und bei Oxypurin gleich 0.

Dies zeigt folgendes Schema:

$$C_5H_4N_4 \begin{cases} O_3 \dots\dots + + + \\ O_2 \dots\dots \perp \\ O \dots\dots 0 \end{cases}$$

III. Trioxypurin (Mononatriumurat) kann bis zu NH_3 zersetzt werden.

IV. Die Zwischenprodukte sind nicht nachweisbar, da sie in zu geringen Mengen vorhanden sind.

V. Die genauen Verhältnisse zwischen dem NH_3 und den Zwischenprodukten kann man nicht bestimmen, da NH_3 selbst zum Teil durch die Radiumemanation zerstört werden kann.

VI. Die α-Strahlen beeinflussen die Zersetzung von Mononatriumurat.

VII. Ca. 50 Millicurie Emanation zersetzen in 12 Tagen 29 mg Mononatriumurat.

VIII. Sauerstoff hat keinen Einfluß auf diese Wirkung der α-Strahlen.

Auf Grund dieser Beobachtungen kann man die Behauptung von Curie, Debierne u. a. m., daß die α-Strahlen die wirksamsten sind, nur unterstützen.

Die Angaben von Gudzent, welcher mit Polonium's α-Strahlen gearbeitet hat, müssen noch einmal kontrolliert werden, da diese α-Strahlen die »schwächsten« von allen α-Strahlen sind, wie folgende Tabelle zeigt:

Die Strahlen		Wieviel cm können die α-Strahlen zurücklegen?	D Period	T Halbwertszeit
Polonium	α	3,86 cm	202 Tagen	140 Tagen
Radium Emanation	α	4,23 »	5,55 »	3,85 »
Radium A	α	4,83 »	4,3 Minut.	3 Minuten
Radium B	β		38,5 »	26,7 »
Radium C	α, β, γ	7,06 »	28,0 »	19,5 »

Da ich mit Radiumemanation gearbeitet habe, so habe ich mit verschiedenen α-Strahlen zu tun gehabt. Und wie es aus den Versuchen mit der Danysh-Röhre zu ersehen ist, konnten die α-Strahlen 5 cm zurücklegen.

Deshalb ist mit sehr großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die α-Strahlen und besonders die α-Strahlen von Radium-C diese Zersetzung von Mononatriumurat C ausüben können.

Literatur:

1) Ramsay, Soc. chim. Londres. 1907.
2) Ramsay and Camerer, Proc. chem. soc. 1907.
3) Curie, Traité de Radioactivité. 1910.
4) Dr. Gudzent, Radium in Biologie und Heilkunde. Bd. I. Hft. 1.
5) Schilling, Liebig's Annal. d. Chemie u. Pharm. 122. 241. (Neubauer-Vogel). S. Röhmann, Biochemie. Berlin 1908.
6) Wiechowsky, P. Mesernitsky, Russky Wratsch 1910. Nr. 51.
7) Curie, l. cit.
8) Mesernitsky, Compt. rendue 1912. Séances 18. März.

Sammelreferat.

Kinderheilkunde.

Vierteljährliches Übersichts-Referat (I. Quartal 1912).

Von

Dr. Fr. Lehnerdt (Halle a. S.).

Saimont (24) führte jungen Hunden bei gemischter Kost (Milch, Brot, etwas Fleisch) gleiche Mengen (20 g pro Körperkilogramm) verschiedener Zuckerarten zu. Dabei entfalteten Rohrzucker und

Traubenzucker in den genannten Mengen eine sichere Giftwirkung. Die Rohrzuckerhunde starben bis auf drei innerhalb weniger Tage unter starkem Gewichtssturz, ohne daß wesentliche Durchfälle bestanden hatten. Milchzucker erwies sich als weniger schädlich; die Milchzuckertiere litten an Durchfällen, trotzdem stieg nach vorübergehender Abnahme die Körpergewichtskurve regelmäßig an; nur in einem Falle trat der Tod ein. Galaktose hatte auf das Befinden der Tiere nicht den geringsten Einfluß.

Bei den Untersuchungen von Schulz (28) über die Verdauungslipämie trat bei gesunden Kindern 2—3 Stunden nach einer Fettmahlzeit eine Trübung auf, die nach 7—9 Stunden wieder verschwunden war. Beim Atrophiker wurde in der Mehrzahl der Fälle das Serum schneller klar als beim gesunden Kinde, nur in einem Teil der Fälle waren die nach der Fettmahlzeit entstehenden Trübungen länger sichtbar. Die Trübungsintensität beim Atrophiker unterschied sich nicht wesentlich von der beim gesunden Kinde bei der gleichen Fettzugabe gefundenen. Nach der Stärke der Trübungen, die die einzelnen Fette im Blute hervorrufen, ergibt sich folgende Reihenfolge: Butterfett, Frauenmilch und Kuhmilch, Sesamöl, Lebertran. Aus den im Blut zirkulierenden Fettmengen läßt sich ein Schluß auf die bessere oder schlechtere Resorption des Fettes nicht ziehen.

Salge (25) prüfte in einem Falle von alimentärer Intoxikation des Säuglings die Reaktion des Blutserums, indem er als Indikator für die Reaktion des Blutserums die Konzentration der H-Ionen bestimmte. Es ergab sich eine sehr erhebliche Steigerung der Konzentration der H-Ionen gegenüber der Norm, so daß S. den Nachweis einer Säurevergiftung bei der alimentären Intoxikation des Säuglings für erbracht hält.

Das im allgemeinen für das Vorhandensein einer Pylorusstenose als pathognomonisch angesehene Phänomen der sichtbaren verstärkten Magenperistaltik beobachtete Hoffa (12) bei fünf Säuglingen, bei denen das Vorhandensein einer Pylorusstenose ausgeschlossen werden konnte. Im ersten Falle handelte es sich um ein Kind, das sich nach einer chronischen Ernährungsstörung bei Brusternährung gut erholte. Wiederholte Ausheberung des Magens ergab normale Entleerung desselben. Erbrechen wurde nie beobachtet. In zwei anderen Fällen traten die Zeichen der vermehrten Magenperistaltik als Teilerscheinung allgemeiner Krämpfe auf, die durch eine intra partum entstandene intrameningeale Blutung bedingt waren. Mit dem Erlöschen der anderen zerebralen Reizerscheinungen schwand auch bei beiden Kindern die sichtbare Magenperistaltik. In den beiden letzten Fällen handelte es sich um nervöse bzw. psychopathisch belastete Kinder. Tanaka (31) teilt zwei Sektionsbefunde von hypertrophischer Pylorusstenose beim Säugling mit. In beiden Fällen handelte es sich um eine wahre Hypertrophie. Die Muscularis mucosae war nicht hyper-

trophisch, dagegen zeigte die Tunica muscularis eine große Mächtigkeit; der größte Teil dieser Hypertrophie fiel auf die zirkuläre Muskelschicht, die Längsmuskulatur war ebenfalls, aber geringer verdickt.

In den folgenden Arbeiten wird über die Erfolge der Säuglingsernährung mit verschiedenen Milchpräparaten berichtet. Bei 175 magen-darmkranken Säuglingen hat Beck (3) von der Ernährung mit Eiweißmilch dieselben günstigen Erfolge gesehen wie Finkelstein und L. F. Meyer. Bei Neugeborenen soll die Eiweißmilch nach den Untersuchungen von Benfey (4) sogar mehr leisten als irgend eine andere künstliche Ernährung. Die Technik der Ernährung mit Eiweißmilch wird eingehend besprochen. Dieselben günstigen Erfolge, wie sie der Eiweißmilch nachgerühmt werden, haben Heim und John (11) durch Verwendung einer mit Kaseinfett angereicherten Kuhmilch erzielt, die aus $^1/_3$ Liter Kuhmilch, Kaseinfett aus $^2/_3$ Liter Kuhmilch in $^2/_3$ Liter Wasser verteilt und Soxhlet's Nährzucker hergestellt wurde. Aviragnet, Bloch-Michel und Dorlencourt (1) haben getrocknete Milch (Milchpulver) mit Vorteil verwendet, und zwar sowohl bei normalen Kindern, als Beinahrung beim Allaitement mixte, als auch bei verschiedenen Verdauungsstörungen, besonders bei gewissen gastrogenen Dyspepsien mit Erbrechen wegen der Möglichkeit die Nahrung in konzentrierter Form, mit nur geringen Wassermengen zuzuführen. Frau Nageotte-Wilbouchevitch (19) berichtete, daß in Fällen, in denen eine Intoleranz (Durchfälle, chronische Intoxikationserscheinungen) gegen rohe und sterilisierte Kuhmilch und selbst gegen Frauenmilch bestand, getrocknete Milch (in Tablettenform) gut vertragen wurde. Mayerhofer und Pribram (18) berichten über gute Ernährungserfolge bei Ernährung mit konservierter Frauenmilch und einem aus entfetteter Frauenmilch durch Trocknen im Vakuum hergestellten Frauenmilchpulver. Eine solche Ernährung würde in Zeiten der Ammennot als Ersatz der Brusternährung in Frage kommen.

Es mögen einige Arbeiten folgen, die den Respirationsapparat betreffen. Schneider (27) teilt sehr ausführlich einen Fall von Bronchitis plastica mit, der, nachdem klinisch $1^1/_4$ Jahr lang eine Bronchitis mit starkem Emphysem und asthmatischen Anfällen bestanden hatte, schließlich einem Keuchhusten erlag. In ziemlich regelmäßigen Intervallen wurden, abgesehen von der letzten Lebenszeit, geformte Massen, Ausgüsse der mittleren und kleinen Bronchien, ausgehustet. Die chemische Analyse solcher Bronchialausgüsse ergab, daß es sich um eine phosphorfreie Substanz handelt, deren N-Gehalt zwischen dem des Mucins und Fibrins liegt, die keine reduzierende Substanz abspaltet, in verdünntem Alkali und schwachen Säuren löslich, in stärkeren Neutralsalzlösungen im Gegensatz zum Mucin und Fibrin unlöslich ist und im Pepsin-Salzsäuregemisch nur langsam und unvollkommen verdaut wird. Zur Registrierung der Brustkorb-

exkursionen während der In- und Exspirationsphase hat Ssokolow (30) einen Pneumographen konstruiert, den er als differentiellen bezeichnet, weil er gestattet, die Brustkorbbewegungen gleichzeitig auf beiden Seiten aufzuzeichnen. An der Hand zahlreicher, recht instruktiver Kurven wird demonstriert, was diese Methode, die in einer Reihe von Fällen mit dem Röntgenverfahren kombiniert wurde, leistet. In 19 spirometrischen Versuchen an sieben Kindern, die wechselnde Dosen Alkohol erhielten, sahen Lederer und Vogt (14) keine ausgesprochene Wirkung auf die Atemfrequenz. Dagegen zeigte sich die absolute und relative Atmungsgröße unter 19 Versuchen 11 mal mehr oder weniger stark gesteigert. Ebenso kam es in mehr als der Hälfte der Fälle zu einer Steigerung der Atemtiefe (berechnete durchschnittliche Tiefe der Einzelinspiration). Bei chronischer Bronchiolektasie (Vogt) ergab die spirometrische Untersuchung sehr ausgeprägte Störungen der Atmung, und zwar standen diese Fälle in ihrer durchschnittlichen Atemtiefe hinter normalen gleichaltrigen Kindern zurück, dagegen übertrafen sie diese in der Schwankungsbreite der absoluten Atemgröße.

Von kasuistischem Interesse ist eine Mitteilung von Richardière und Huber (22), die bei einem 15 Monate alten Kinde bei der Sektion einen Septumdefekt bei gleichzeitigem völligen Fehlen der Pulmonalarterie fanden. Eine Anlage der Pulmonalarterie war nicht vorhanden, auch nicht etwa durch einen fibrösen Strang angedeutet. Keine Persistenz des Ductus arteriosus. Von der Herzbasis entsprang auf beiden Ventrikeln reitend ein einziger arterieller Stamm, die Aorta. Intra vitam starke Cyanose, Auskultationsbefund normal.

Im Anschluß an ein impetiginöses Ekzem beobachtete Halberstadt (10) bei einem 10jährigen Mädchen eine hämorrhagische Nephritis, die durch einen urämischen Anfall eingeleitet wurde. Nach rascher Besserung vorübergehendes Wiederauftreten der Nephritis nach einer Influenzaattacke. Ein letztes Aufflackern gelegentlich des Auftretens einer fieberhaften »Herzaffektion«. Dauernde Heilung der Nephritis und der Herzaffektion in wenigen Wochen.

Aus dem Gebiete der Infektionskrankheiten dürften folgende Arbeiten interessieren. Lewkowicz (15), der den Streptokokkus nicht als Erreger des Scharlachs, dagegen wohl als Ursache der zahlreichen sekundären Infektionen in den späteren Perioden des Krankheitsverlaufes anerkennt, hat in der ersten, rein skarlatinösen Krankheitsperiode einen günstigen Einfluß von der Behandlung mit Scharlachstreptokokkenserum weder auf den Verlauf des Scharlachfiebers, noch auf die Nervensymptome gesehen. Dagegen war der günstige Einfluß des Scharlachstreptokokkenserums auf die sekundären Komplikationen, besonders die septischen Streptokokkenkomplikationen, sehr deutlich. Silberstein (29) teilt einen Scharlachfall bei einem

9jährigen Mädchen mit, bei dem am Anfang der 4. Krankheitswoche gleichzeitig mit einer hämorrhagischen Nephritis eine ausgedehnte symmetrische Hautgangrän der Unterschenkel auftrat. Rohmer (23) hatte Gelegenheit bei einer Masern-Krankenhausepidemie Beobachtungen über den Zeitpunkt der Kontagiosität der Masern anzustellen. In seinen Fällen hatte die Infektion gewöhnlich am Tage der Eruption selbst oder an dem ihr vorangehenden oder nachfolgenden Tage stattgefunden. Das exanthematische Stadium ist bis in seine letzten Ausläufer hinein noch ansteckend; im Abschuppungsstadium befindliche Fälle sind nicht mehr infektiös. Dagegen können Übertragungen schon sehr früh im katarrhalischen Stadium vorkommen, wenn sie auch selten sind. Eine Übertragung durch gesunde Zwischenträger, die sonst eher als Ausnahme gilt, war bei dem Material des Verf.s die Regel. Als wichtiges, bei Masernverdacht diagnostisch verwertbares, weil vor dem Erscheinen der Koplik'schen Flecken auftretendes Frühsymptom der Masern beschreibt Verf. Veränderungen der Temperaturkurve im Inkubations- und beginnenden katarrhalischen Stadium. Nach den Ausführungen von Eminet (7), die sich auf Tierexperimente und klinische Beobachtungen stützen, treten im Blute nach Einführung der Krankheitserreger selbst oder ihrer Toxine spezifische Blutplättchen (Soterocyten) auf, welche durch eine für jeden Krankheitserreger oder seine Toxine streng spezifische Färbung darstellbar sind. Derartige spezifische Blutplättchen hat Verf. bei Tuberkulose, Scharlach, Malaria und Lues konstatiert. Zade (36) bespricht die zum Teil recht schweren Komplikationen, die bei der allgemein für ziemlich harmlos gehaltenen Parotitis epidemica auftreten können, insbesondere die Meningitiden. Ein vom Verf. beobachteter Fall dieser Art, bei dem es jedoch zweifelhaft erscheinen muß, ob es sich nicht um einen sog. Meningismus gehandelt hat, wird mitgeteilt.

Im Anschluß hieran sei eine Arbeit von Bauer (2) referiert, der die noch nicht sicher gelöste Frage, ob es sich bei der kutanen und intrakutanen Reaktion um Erscheinungen der spezifischen Überempfindlichkeit handelt, bei der Serumkrankheit zu entscheiden versuchte. Auf Grund von ca. 150 Injektionen bei 50 mit Serum behandelten Kindern kommt B. zu dem Schluß, daß die Intrakutanreaktion bei Serumkrankheit eine echte anaphylaktische Erscheinung ist, die mit dem Beginn der Antikörperbildung vom 4.—8. Tage an auftritt und in ihrer Intensität der Antikörperbildung im ganzen entspricht.

Variot und Morancé (33) beschreiben einen selten schweren Fall von Raynaud'scher Krankheit bei einem $3^1/_4$jährigen, taubstummen Kinde. Die Gangrän erstreckte sich auf einen Teil der Nase, die Ohrmuschelränder, beide Hände und den unteren Teil der Vorderarme, die Zehen beider Füße und einen Teil der Metatarsusgegend des rechten Fußes.

Wir wenden uns jetzt der Rachitis, Tuberkulose und Syphilis zu. Zunächst die Rachitis. Nach Stoffwechselversuchen von Schabad und Sorochowitsch (26) hat der weiße Lebertran denselben günstigen Einfluß auf den Kalkumsatz bei Rachitis und die Tetanieerscheinungen wie der gelbe. Der Phosphor- und Stickstoffumsatz wird bei Rachitis durch den weißen Lebertran in gleicher Weise wie durch den gelben beeinflußt. Marfan und Feuillié (17) demonstrierten drei aus dem gleichen Wurf stammende Hunde, bei denen sich bei dem einen im Anschluß an wiederholte Injektionen von Tuberkulin, bei den beiden anderen von Eiereiweiß eine klinisch als Rachitis imponierende Knochenerkrankung entwickelt hatte. Die histologische Untersuchung steht noch aus.

An der Hand von 69 Fällen zeigt Hahn (9), daß die Prognose der Säuglingstuberkulose weit besser ist, als man im allgemeinen angenommen hat. Am schlechtesten ist die Prognose im 1. Lebensjahr, aber keineswegs infaust. Die im 1. Lebenshalbjahr diagnostizierte Tuberkulose hatte 83,3% Mortalität, die im 2. Lebenshalbjahr diagnostizierte 73,3% und die im 2. Lebensjahr festgestellte 60,9% Mortalität. Von den verschiedenen Formen der Säuglingstuberkulose geben diejenigen Fälle die beste Prognose, bei denen der Prozeß nur durch spezifische Erscheinungen an Augen, Drüsen, Knochen und Gelenken sich manifestiert. Die Tuberkulosen mit Neigung zur Generalisierung und mit ausgebreiteten Affektionen der inneren Organe, insbesondere der Lungen, gehen im allgemeinen zugrunde. Die Ansicht Hahn's von der durchaus nicht so ungünstigen Prognose der Säuglingstuberkulose wird bestätigt durch einen von Eichelberg (6) mitgeteilten Fall von isolierter Halsdrüsentuberkulose, die im 5. Lebensmonat schon vorhanden war, den typischen Verlauf einer nach außen aufbrechenden tuberkulösen Drüsenvereiterung nahm und bereits im Säuglingsalter zur völligen Heilung kam. Wittig (35) machte den praktisch sehr wichtigen Versuch einer poliklinischen Tuberkulinbehandlung bei 60 Kindern, die klinisch das Bild der Skrofulose und der beginnenden Tuberkulose darboten. Kinder mit offener Tuberkulose oder Knochentuberkulose wurden ausgeschlossen. Es wurde mit $^1/_{1000}$ Milligramm Alttuberkulin-Koch begonnen und zwecks möglichster Vermeidung von Fieber und stürmischen Reaktionen ganz langsam mit der Dosis gestiegen. Die höchste erreichte Dosis betrug 20 mg Alttuberkulin. Die Erfolge waren besonders bei den Skrofulosen, aber auch bei den Fällen mit beginnender Tuberkulose äußerst günstige.

Was die Lues betrifft, so sind die Arbeiten von Noeggerath (20) und Welde (34) von Interesse, in denen diese Autoren über ihre Erfahrungen mit Salvarsan bei der Lues congenita berichten. Beide Autoren empfehlen als für den Säugling allein in Betracht kommend die intravenöse Injektion, wozu Noeggerath und auf dessen Vor-

schlag auch Welde die Schädelvenen benutzte. Die erstrebenswerte Einzeldosis beträgt 0,1 g Salvarsan pro Säugling, die am besten nach dem Vorgange Fehde's beim Erwachsenen in konzentrierter Lösung injiziert wird. Übereinstimmend wird von beiden Autoren ein promptes Zurückgehen aller Haut- und Schleimhauterscheinungen angegeben, im übrigen kann man aber nach den von beiden Autoren im einzelnen mitgeteilten Resultaten nicht sagen, daß die Salvarsantherapie bei der Lues congenita mehr leistet als die bisherige Quecksilber- und Jodtherapie, was auch von Welde zugegeben wird. Noeggerath verspricht sich Gutes von der Kombination der Salvarsantherapie mit der Hg-Therapie. Nach den Untersuchungen von Knöpfelmacher und Schwalbe (13) führt die Lues congenita zwar oft zur Hydrocephalie, diese ist aber meist nur mäßigen Umfanges; dagegen kann der Hydrocephalus chronicus, welcher zum Ballonschädel führt, nur ausnahmsweise mit Lues in Zusammenhang gebracht werden. Rach (21) berichtet über einen diagnostisch wichtigen Fall von isolierter luetischer Leptomeningitis. Bei einem 5monatigen Säugling hatte sich zu Beginn des 4. Lebensmonats ein Hydrocephalus entwickelt. Die trübe Lumbalflüssigkeit enthielt reichlich Spirochäten, während solche im Blut nicht nachgewiesen werden konnten. Wassermann positiv. Die Sektion ergab eine durch reichlichen Spirochätennachweis als luetisch sichergestellte Leptomeningitis, besonders auf der Konvexität beider Großhirnhemisphären und entlang den Fossae Sylvii.

Zum Schluß seien noch einige Arbeiten referiert, die das Nervensystem betreffen. Bei allen neuritischen Fällen von Heine-Medinscher Krankheit beobachtete Tezner (32) das Auftreten von Schmerzen bei jenen aktiven und passiven Bewegungen, welche zu einer Dehnung der großen peripheren Nerven führen. Zur Entspannung der Nerven werden die Extremitäten in typischer Kontraktionsstellung gehalten und aus Furcht vor Schmerzen in dieser fixiert. Verf. empfiehlt in solchen Fällen die wiederholte Untersuchung unter Morphinwirkung, die gleichzeitig therapeutisch wirkt. Außer der Behandlung mit schmerzstillenden Mitteln kommt noch die Nervendehnung durch passive Bewegungen in Frage. Nach einer Mitteilung von Mallinckrodt (16) entwickelte sich bei einem 5jährigen Mädchen etwa 6 Wochen nach einem psychischen Trauma allmählich eine Leukopathie, bei der auch die Haare ergriffen waren. Fast 2 Jahre später, als Verf. das Kind in Behandlung bekam, konstatierte er außer der Leukopathie das Bestehen einer Chorea. Bei beiden Erkrankungen spielt die nervöse Disposition eine Rolle, außerdem ist der Fall wegen des für Vitiligo sehr jugendlichen Alters von Interesse. Boschan (5) benutzte die nach Adrenalininstillation in das Auge als Ausdruck einer erhöhten Reizbarkeit des sympathischen Systems auftretende Mydriasis (Loewi'sche Reaktion), um über die Sympathicuserreg-

barkeit beim Säugling Aufschluß zu erhalten. Es ergab sich ein sehr deutlicher Zusammenhang zwischen den toxischen Erkrankungen und dem positiven Ausfall der Loewi'schen Reaktion. Verf. schließt, daß toxische Erkrankungen die Reizbarkeit des Sympathicus erhöhen.

Endlich ist vielleicht noch eine Arbeit von allgemeinem Interesse, in der Finkbeiner (8) die etwas kühne Behauptung aufstellt, daß die häufig beobachteten Verkrümmungen und Abnormitäten des Extremitätenskelettes der Kretinen in den entsprechenden Verhältnissen der Neandertalrasse ihr Analogon finden und als atavistische Rassenmerkmale einer ehemaligen Urbevölkerung von Zwergen, deren Überreste die Kretinen sind, anzusehen seien.

Literatur:

1) E. C. Aviragnet, L. Bloch-Michel et H. Dorlencourt, Bull. de la Soc. de pédiatrie de Paris 1912. p. 78.
2) F. Bauer, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. X. p. 662.
3) C. Beck, Jahrb. f. Kinderheilk. 1912. Bd. LXXV. p. 315.
4) A. Benfey, ebenda p. 280.
5) Fr. Boschan, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. X. p. 623.
6) Eichelberg, ebenda p. 668.
7) P. P. Eminet, Arch. f. Kinderheilk. 1912. Bd. LVII. p. 296.
8) Finkbeiner, Zeitschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. III. p. 501.
9) H. Hahn, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. X. p. 531.
10) R. Halberstadt, ebenda p. 569.
11) P. Heim und K. M. John, Zeitschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. IV. p. 1.
12) Th. Hoffa, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. X. p. 523.
13) W. Knöpfelmacher und W. Schwalbe, Zeitschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. III. p. 428.
14) R. Lederer und H. Vogt, Jahrb. f. Kinderheilk. 1912. Bd. LXXV. p. 1.
15) X. Lewkowicz, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. X. p. 676.
16) K. Mallinckrodt, ebenda p. 572.
17) Marfan et Feuillié, Bull. de la soc. de pédiatrie de Paris 1912. p. 18.
18) E. Mayerhofer u. E. Pribram, Zeitschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. III. p. 525.
19) Nageotte-Wilbouchevitch, Bull. de la soc. de pédiatrie de Paris 1912. p. 23.
20) C. T. Noeggerath, Jahrb. f. Kinderheilk. 1912. Bd. LXXV. p. 131.
21) E. Rach, ebenda p. 222.
22) Richardière et Huber, Bull. de la soc. de pédiatrie de Paris 1912. p. 29.
23) P. Rohmer, Jahrb. f. Kinderheilk. 1912. Bd. LXXV. p. 78.
24) G. Sainmont, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. X. p. 579.
25) B. Salge, Zeitschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. IV. p. 92.
26) I. A. Schabad und R. F. Sorochowitsch, Arch. f. Kinderheilk. 1912. Bd. LVII. p. 276.
27) P. Schneider, Jahrb. f. Kinderheilk. 1912. Bd. LXXV. p. 34.
28) P. Schulz, Zeitschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. IV. p. 63.
29) L. Silberstein, Jahrb. f. Kinderheilk. 1912. Bd. LXXV. p. 350.
30) Dm. Ssokolow, ebenda p. 265.
31) T. Tanaka, ebenda p. 18.

32) E. Tezner, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. X. p. 630.
33) Variot et Morancé, Bull. de la soc. de pédiatrie de Paris. 1912. p. 2.
34) E. Welde, Jahrb. f. Kinderheilk. 1912. Bd. LXXV. p. 56.
35) H. Wittig, ebenda p. 166.
36) H. Zade, Arch. f. Kinderheilk. 1912. Bd. LVII. p. 261.

Berichtigung.

In dem vierteljährlichen Übersichts-Referat aus dem Gebiet der Kinderheilkunde, diese Zeitschrift 1912 Nr. 9, lies auf p. 197 7. Zeile v. u. Embden statt Emden; p. 198 17 Zeile v. o. Eiweißmilch statt Buttermilch; p. 200 9. Zeile v. o. mittleren statt unklaren; p. 200 16. Zeile v. o. Dibbelt statt Ribbelt; p. 202 18. Zeile v. o und p. 203 11. Zeile v. u. Rach statt Rasch.

Referate.

1. H. Eichhorst. Neuritis haemorrhagica bei Purpura. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 614.)

E. berichtet über einen Fall von Purpura rheumatica, bei dem im Anschluß an eine sekundäre Interkostalneuralgie ein Herpes zoster intercostalis auftrat. Er bringt ihn mit Blutungen um und im Nerven in Zusammenhang, weil er in einem ausführlich geschilderten zweiten Falle von Purpura rheumatica im Ischiadicus, der stark durckempfindlich gewesen war, Blutungen um und in die Nervenfasern gesehen hatte. Grober (Jena).

---

2. J. Hoffmann. Über progressive hypertrophische Neuritis. (Dtsche. Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 65.)

Im Verlaufe des letzten Jahrzehnts hat Verf. an fünf Pat. folgendes Krankheitsbild beobachtet:

Beginn der Erkrankung symmetrisch mit doppelseitigem Pes equino-varus, Hohlfuß und Krallenstellung der Zehen; daraus resultierend Umknicken der Füße nach außen und schwerfälliger Gang. Als Ursache besteht eine Lähmung im Gebiete der Nervi peronei, die besonders die Musculi peronei, dann in abnehmender Intensität die Extensoren der V. bis I. linken Zehe befällt, während der Musculus tibialis anticus fast durchweg kräftig bleibt. Entsprechend den Lähmungen bestehen Atrophien. Bei der Mehrzahl der Kranken werden auch die kleinen Handmuskeln paretisch und atrophisch. Die Sehnenreflexe fehlen vollständig, oder es sind nur die Patellarreflexe vorhanden. Die Sensibilität zeigt im Bereiche der befallenen Nerven leichte Störungen. Bei drei Pat. war die Wirbelsäule verkrümmt. Als besonders charakteristisch fanden sich die Nervenstämme der oberen und unteren Extremitäten stark verdickt, hart und gegen Druck unempfindlich. Bei der elektrischen Untersuchung bestand im Gebiete der Parese EaR., vor allen Dingen aber eine hochgradige Herabsetzung der elektrischen, faradischen wie galvanischen Erregbarkeit aller der Untersuchung zugänglichen motorischen, sensiblen und gemischten Nerven, inkl. der Hirnnerven, und der Muskeln, also nicht nur im Lähmungsgebiet, sondern auch dort, wo völlig normale Funktion bestand.

Ätiologisch kommt Heredität vor, doch sind einzelne Fälle auch solitär. Die ersten Symptome wurden in verschiedenen Lebensaltern beobachtet. Der Verlauf war überaus chronisch, aber langsam progressiv.

Das Leiden unterscheidet sich von der neuralen Muskelatrophie durch die Verdickung der Nerven und steht in Beziehung zu der »Nevrite interstielle hypertrophique et progressive de l'enfance« Dejérine's und Pierre Marie's. In den Fällen dieser beiden letzten Forscher traten aber noch eine Anzahl Symptome zu denen der Neuritis hinzu (Ataxie und Pupillenstarre bei Dejérine, Intentionstremor, skandierende Sprache, Exophthalmus bei Pierre Marie), während sie in bezug auf die Nervenverdickung mit denen Hoffmann's übereinstimmten. Hoffmann faßt diese Fälle mit den von ihm beobachteten in eine Krankheitsgruppe zusammen, von der seine Beobachtungen die reinere, unkompliziertere Form darstellen, und schlägt vor, sie einfach als progressive hypertrophische Neuritis zu benennen. Grund (Halle a. S.).

---

3. Stier. Hemiatrophie und Hemihypertrophie nebst einigen Bemerkungen über ihre laterale Lokalisation. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 21.)

Mitteilung eines Falles von Hemiatrophia und dreier Fälle von Hemihypertrophia faciei. Im Anschluß daran stellt Verf. aus der Literatur fest, daß Hemiatrophien überwiegend links, Hemihypertrophien überwiegend rechts lokalisiert sind. Er setzt das in Parallele mit der Gesetzmäßigkeit, die sich in der Seitenverteilung von Hemmungsmißbildungen und Luxusbildungen überhaupt feststellen läßt. Erstere (z. B. Syndaktylien) sitzen vorwiegend links, letztere (als Beispiel dienen überzählige Brustwarzen) sitzen vorwiegend rechts. Das Verhältnis kehrt sich um bei Linkshändern. Verf. kommt zu der Anschauung, daß ganz allgemein Luxusbildungen und partielle Hypertrophien in der von der superioren Hemisphäre, Hemmungsmißbildungen und Hemiatrophien in der von der inferioren Hirnhälfte innervierten Körperhälfte sitzen. Grund (Halle a. S.).

---

4. Fritz Henke. Über den gegenwärtigen Stand der Therapie der eitrigen Meningitis. (Beihefte zur Med. Klinik 1912. Hft. 2.)

An der Hand von instruktiven Krankengeschichten gibt Verf. ein Bild von dem gegenwärtigen Stande der Therapie der eitrigen Meningitis. Von den therapeutischen Maßnahmen seien besonders erwähnt, die Durchspülung des ganzen Zerebrospinalsackes nach Barr, ein Verfahren, das gewissermaßen das Endresultat aller in dieser Richtung sich bewegenden therapeutischen Eingriffe, Ventrikelpunktion, Lumbaldrainage und Lumbalinfusion darstellt. Von medikamentösen Mitteln weist Verf. auf das Urotropin hin, das eine gewisse Rolle bei der Verhütung und Behandlung der Meningitis spielen dürfte.

J. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

5. Reichmann. Zur Technik der Lumbalpunktion und der Untersuchung des Liquor cerebrospinalis. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 9. p. 468.)

R. hat einen, von der Firma H. Teschner (Jena) zu beziehenden Apparat zur Lumbalpunktion angegeben, der den Vorzug hat, daß die am Steigrohr angebrachte Skala ohne weitere Assistenz eine bequeme Druckbestimmung ermöglicht.

Den Eiweißgehalt des Liquor cerebrospinalis bestimmt er in einem von derselben Firma hergestellten, dem Gowers'schen Hämoglobinometer nachgebildeten Globulinometer. F. Berger (Magdeburg).

---

6. **Goldstein. Über die Störungen des Muskeldruckschmerzes bei der Tabes dorsalis.** (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 1.)

Untersuchungen der Muskeldruckempfindlichkeit mit dem Algometer von Cattel bei Tabeskranken. Sie erwies sich in einem Teil der Fälle als erheblich herabgesetzt gegenüber dem Befunde bei Gesunden. Besonders charakteristisch war, daß beim Vergleich der Empfindlichkeit verschiedener Gliedmaßen untereinander beim selben Falle Tabeskranke größere Differenzen zeigten als Gesunde, bei denen die verschiedenen Gliedmaßen ungefähr dieselbe Empfindlichkeit aufwiesen. Meistens ging die Herabsetzung der Muskeldruckempfindlichkeit mit Störungen der Hautsensibilität, weniger auch mit Ataxie parallel. Doch konnten derartige Störungen auch unabhängig voneinander bestehen.

Grund (Halle a. S.).

---

7. **Max Krüger. Zur tabischen Arthropathie.** (Aus der chir. Abteilung des Altonaer Krankenhauses.) (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie 1912. Bd. XXIV. Hft. 1.)

Für die tabische Arthropathie sind im Röntgenbild weitgehende proliferierende und destruierende Prozesse typisch. Der Prozeß beginnt häufig mit einer Knochenusur, die sich im Röntgenbild oft deutlich erkennen läßt.

Da die Wassermann'sche Reaktion bei Tabes in vielen Fällen negativ ausfällt, erweist sich die Nonne'sche Reaktion praktisch wertvoll für die Differentialdiagnose.

Therapeutisch empfiehlt Verf. eine antisyphilitische Kur und entsprechende, die Gelenke absolut ruhig stellende Apparate (Hessing). Eventuell sind in geeigneten Fällen osteoplastische Amputationen auszuführen.

Julius Arnold (Halle a. S.).

---

8. **Benario. Über die sogenannten Neurorezidive, deren Ätiologie, Vermeidung und therapeutische Beeinflussung.** (Deutsch. Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIII. p. 250.)

Ätiologisch fand sich bei 210 Neurorezidiven unter Salvarsanbehandlung auffallend oft Alkoholabusus, ferner eine Bevorzugung der Schmiede und Schlosser für Acusticusaffektionen. Extragenitale Primäraffekte, besonders Kopfschanker, scheinen für Neurorezidive besonders veranlagt zu sein. Die Zeit des Auftretens ist vorwiegend die des sekundären Stadiums. Auffallend oft zeigte das Exanthem der betreffenden Fälle einen schweren Charakter.

Ein Vergleich mit Neurorezidiven unter Quecksilberbehandlung (122 Fälle in der gleichen Zeit) ergibt fast die gleiche prozentische Verteilung auf die einzelnen Hirnnerven bei beiden Behandlungsarten. B. führt diese Tatsache als Hauptargument dafür an, daß es sich bei den Neurorezidiven um eine Manifestation des syphilitischen Prozesses selbst handelt. Grund (Halle a. S.).

---

9. **Nonne. Wert und Bedeutung der modernen Syphilistherapie für die Behandlung von Erkrankungen des Nervensystems.** (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIII. p. 166.)

Die vorliegende Arbeit wurde vom Verf. auf der 5. Jahresversammlung deutscher Nervenärzte als Referat vorgelegt. Von besonderem Interesse ist die Stellung, die N. der Behandlung von syphilogenen Erkrankungen des Nerven-

systems mit Salvarsan gegenüber einnimmt. Er vertritt die Meinung, daß, soweit man es nach den bisher vorliegenden Erfahrungen übersehen kann, das Salvarsan im allgemeinen dem Quecksilber und Jod ungefähr gleichwertige Wirkungen entfaltet. Jedenfalls ist Überlegenheit bisher nicht nachgewiesen. Andererseits sind Schädigungen nur zu erwarten bei Prozessen, die in der Gegend lebenswichtiger Zentren sitzen (Herxheimer'sche Reaktion). Die Frage der Neurorezidive ist noch zuwenig geklärt, um aus ihrem Vorkommen Schlüsse in bezug auf die Indikationsstellung der Salvarsantherapie ziehen zu können.

Grund (Halle a. S.).

---

10. Reichmann. Über einen operativ geheilten Fall von mehrfachen Rückenmarksgeschwülsten bei Recklinghausenscher Krankheit, nebst Bemerkungen über das chemische und cytologische Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei Gehirn- und Rückenmarksgeschwülsten. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 95.)

Bei einem Pat. mit multiplen Neurofibromen der Haut trat eine schwere spastische Parese beider Beine auf. Die Operation ergab drei Fibrome intradural, von denen eines gut abgekapselt sogar intramedullär lag. Nach Exstirpation nahezu vollständige Heilung. Unter den Symptomen war besonders bemerkenswert der enorme Eiweißgehalt des gelben Liquors (bis 4,6%); nach der Heilung zeigte der Liquor nur noch geringfügige Vermehrung des Eiweißgehaltes.

Grund (Halle a. S.).

---

11. Elisabeth Kojevnikoff. Un cas de dégénérescence systématique combinée de la moelle épinière due peut-être à l'hydrogène sulfuré. (Ann. et bull. de la soc. des sciences méd. et nat. de Bruxelles.)

Ein Arbeiter in einer Färberei, in der viel mit Natriumsulfid (Na_2S) gehandhabt wurde, war unter der Einwirkung der dabei entstehenden Schwefelwasserstoffdämpfe an einer strangförmigen Degeneration des Rückenmarks erkrankt, die im Laufe eines Jahres zum Tode führte.

Die ersten Symptome, Unsicherheit beim Gehen, Schmerzen in den Beinen, der Lendengegend und den Händen ohne Störungen der Reflexe, wurden als periphere Neuritiden diagnostiziert. Später kamen jedoch Störungen der Pupillenreaktion, Atrophie der Sehnerven bis zur Erblindung, Gürtelgefühl und andere auf zentrale Ursachen zurückzuführende Erscheinungen hinzu, und der Pat. starb unter Lähmungen und Kachexie.

Bei der Autopsie fand sich das Rückenmark im ganzen abgeplattet und geschrumpft und die Pia mater an der Vorderseite des Rückenmarks verdickt; die mikroskopische Untersuchung ergab absteigende Degeneration der Pyramidenstränge und der gekreuzten Bündel, sowie Atrophie des Sehnerven, neben geringer Degeneration der Nervenwurzeln und der peripheren Nerven; im Gehirn waren die Rindenzellen des Kleinhirns zum Teil atrophisch; außerdem bestand Atrophie der Muskulatur in ausgedehntem Maße.

Aus dieser Beobachtung geht hervor, daß auch der Schwefelwasserstoff gleich gewissen Intoxikationen und Infektionen zu kombinierter Strangdegeneration des Rückenmarks führen kann.

Classen (Grube i. H.).

---

12. Lapi. Interessante caso familiare di malattia di Little. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 18.)

L. teilt einen Fall von Morbus Little mit, welcher zu dem Schluß berechtigt, daß es für diese Form der spastischen infantilen Paralyse außer Frühgeburt, schwerem und lang sich hinziehendem Geburtsakte und Kunsthilfe bei der Entbindung auch noch andere ätiologische Momente geben muß. Man hat an Verwandtschaft der Eltern gedacht, an hereditäre Lues, an entzündliche Prozesse im Fötalleben, an eine Entwicklungshemmung in der motorischen Zone (Friedmann und De Amicis) nichts von alledem konnte L. in seinem Falle konstatieren.

Das einzige Moment, welches L. als ein mögliches beschuldigen möchte, um das Auftreten von Morbus Little bei drei Kindern von demselben Ehepaar zu erklären, würde Zeugung in akuter Alkoholintoxikation des Vaters sein.

Hager (Magdeburg).

---

13. Jödicke. Über Zebromal, ein neues Antiepileptikum. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 7. p. 354.)

Zebromal ist seiner chemischen Natur nach ein Dibromzimtsäureäthylester, das in Wasser unlöslich, dagegen sich in Alkohol, Äther und Chloroform leicht lösen läßt. Das Präparat enthält reichliche Brommengen (48 %), bewirkt die gleiche Bromanreicherung bzw. Chlorverarmung hauptsächlich im Blut wie Bromnatrium, ohne schädliche Nebenwirkungen zu entfalten.

Für leichteste Fälle von Epilepsie mit monate- oder jahrelangen Anfallspausen genügen 1—2 Tabletten pro Tag, für Fälle mit nur wöchentlichen Krämpfen 3—4 Tabletten, während für solche mit wöchentlich mehreren Konvulsionen erst mit täglichen Gaben von 4—7 Tabletten eine günstige Beeinflussung der Krankheit erhofft werden kann.

F. Berger (Magdeburg).

---

14. L. P. Clark (New York). The curability of idiopathic epilepsy. (Arch. of internal med. 1912. Januar.)

C. vertritt unter Mitteilung von 29 nach einer zwischen 3—8 Jahren schwankenden Kur seit 2—17 Jahren geheilten, beim Aufhören der Attacken im Alter von 8—14 Jahren stehenden Fällen die auf eine möglichste Kräftigung des Körpers hinarbeitende, im einzelnen dargelegte hygienische Behandlung der idiopathischen Epilepsie im Gegensatz zur sedativen; die Brompräparate läßt er nur als gelegentliche Adjuvantien gelten. Bei $^2/_3$ seiner Pat. sah er entweder erworbene oder häufiger noch angeborene Stoffwechselanomalien, die die Heilung noch überdauern konnten. Heredität ist kein Hindernis der Heilung. Für Rückfälle sind nicht offenkundige Anlässe notwendig. Bei schweren psychischen und körperlichen Defekten sind nur Besserungen oder höchstens Stillstände zu erwarten. Zwei Drittel obiger Fälle hatten hereditäre Momente in der Anamnese, der gleiche Prozentsatz war vor dem 15. Jahre erkrankt.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. F. Leclerc (Lyon). Note à propos d'un cas de migraine ophtalmoplégique. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Beobachtungen über Hemicrania ophthalmoplegica (Charcot) sind selten; L. berichtet über einen einschlägigen Fall. Als pathogenetisch sind verschiedene Momente bei diesem Syndrom erkannt; in einer Reihe von Fällen war die periodische Oculomotoriuslähmung nur das prämonitorische Symptom einer organischen Erkrankung.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. Kurt Haunsa. Über das Auftreten von hyperalgetischen Zonen nach Schädelverletzungen. (Aus der chir. Klinik zu Kiel.) (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie 1912. Bd. XXIV. Hft. 2.)

Verf. beobachtete in Übereinstimmung mit anderen Autoren das Auftreten hyperalgetischer Zonen nach Schußverletzungen des Schädels, nach Basisbrüchen und Commotio cerebri. Als Ursache kommt eine Läsion des Sympathicus in Betracht. Das Prädilektionsgebiet für die Ausbreitung der Zonen ist das von den Cervicalnerven versorgte Hautgebiet. Doch wurden auch vom Trigeminus versorgte Hautbezirke befallen, ferner wurde eine Ausbreitung der Zonen bis in die Lumbalsegmente beobachtet. Das zeitliche Auftreten nach dem Trauma und die Dauer dieser Sensibilitätsstörungen unterliegt ziemlich großen Schwankungen. Hyperalgetische Zonen, die monate- und jahrelang bestehen, dürften für die Unfallheilkunde von besonderem praktischen Werte sein.

Julius Arnold (Halle a. S.).

---

17. V. Simerka. Ungewöhnliche Respirationsstörungen bei Hemiplegie. (Revue v. neuropsychopathologii 1912. Hft. 2.)

Der Autor beobachtete bei Hemiplegie eine plötzlich einsetzende Tachypnöe, die in einer Stunde oder später von Lungenödem und Exitus gefolgt war. — Tachypnöe, aktive Lungenhyperämie und Lungenödem sind pathologische Zustände, die miteinander kombiniert, aber auch unabhängig voneinander vorkommen; die Gehirnläsion kann das Respirationszentrum oder das vasomotorische Zentrum allein oder beide zugleich betreffen. — Die Tachypnöe ist prognostisch stets sehr infaust; S. empfiehlt einen Versuch mit einer Morphiuminjektion. — Auch für den umgekehrten Fall: Aussetzen der Atmung bei erhaltener Herzaktion, führt der Autor Fälle aus seiner Praxis an.

G. Mühlstein (Prag).

---

18. H. Eichhorst. Über multilokulären Gehirnechinokokkus. (Deutsche Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 97.)

Auf Grund der eigenen ausführlichen Darlegung der klinischen Beobachtung eines einschlägigen Falles und der wiedergegebenen Krankengeschichten und Sektionsprotokolle der sieben anderen in der Weltliteratur erwähnten Fälle umschreibt F. Krankheitsbild, Pathogenese und Anatomie des multilokulären Gehirnechinokokkus. Es scheint sich um ganz eng begrenzte geographische Bezirke zu handeln, in denen die Infektion mit dem multilokulären Einokokkus sowohl an der Leber, an anderen Organen und am Gehirn vorkommt. Ob diese Art des Parasiten auch vom Hund oder vom Rinde übertragen wird, ist noch nicht sicher bekannt. Meist handelt es sich um eine sekundäre Ansiedlung im Gehirn. Die wenigen bisher bekannten Fälle lassen keine sichere Statistik der Lokalisation im Gehirn zu, doch ist vielleicht das Stirnhirn bevorzugt. Als Erscheinungen sind sowohl erhebliche psychische Veränderungen, Wahnvorstellungen, wie motorische Erscheinungen, Krämpfe, endlich Lähmungen beobachtet worden. Doch lagen die Echinokokkencysten nicht immer an den betreffenden Zentren.

Die anatomische Untersuchung ergibt meist das Befallensein auch anderer Körperteile, namentlich der Leber. Im E.'schen Falle war der Leberechinokokkus in die Vena cava inferior von der Leber aus eingebrochen und hatte diese verstopft.

Die Diagnose ist bei ausschließlichen Gehirnsymptomen recht schwierig, da die Erscheinungen von multiplen Herden hervorgebracht werden. Vielleicht lassen sich Eosinophilie, Präzipitinprüfung und Komplementablenkung unterstützend verwenden. Die Therapie ist aussichtslos. Grober (Jena).

---

19. Isenschmid. Die klinischen Symptome des zerebralen Rankenangioms. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 5. p. 243.)

Die diagnostisch wichtigsten klinischen Symptome des zerebralen Rankenangioms, von dem zwei Fälle beschrieben werden, sind folgende: Sehr langsamer, manchmal sich über Jahrzehnte erstreckender Verlauf, wie er bei soliden Hirntumoren nur ausnahmsweise beobachtet wird, bei großem Wechsel in der Intensität der Symptome; sehr weitgehende Remissionen. Als konstantestes Symptom: Jackson'sche Anfälle, fast immer Hemiparese, verständlicherweise gelegentlich auch alle möglichen anderen kortikalen Symptome.

Für die Diagnose besonders wichtig ist die Kombination der Erscheinungen der Hirnkrankheit mit den Symptomen von seiten des vaskulären Apparates: besonders wird auf Verbreiterung des Herzens nach links und ein Geräusch bei Abwesenheit eines Klappenfehlers oder einer der sonstigen gewöhnlichen Ursachen dieser Herzsymptome bei Hirntumoren künftig zu achten sein; auch eine starke Erweiterung der zum Kopf führenden Arterien, event. auch der Venen des Halses und des Kopfes, wird die Diagnose nahelegen, ganz besonders aber auch das Bestehen eines lauten Gefäßgeräusches am Schädel.

Als wirksame Therapie kommen nur chirurgische Eingriffe in Betracht.

F. Berger (Magdeburg).

---

20. M. Lannois (Lyon). Diagnostic de l'abcès cérebelleux et de la pyolabyrinthite. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

L. bespricht die Diagnostik der Labyrinthitis und der Kleinhirnabszesse und der Fälle, in denen beide Erkrankungen vorliegen; hier ist das Labyrinth entweder zerstört und untererregbar oder aber übererregbar.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. Jacqueau (Lyon). Double atrophie optique post-ourlieme. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Bei einem 23jährigen gesunden unbelasteten Mann wurde 1 Jahr nach einer Parotitis epidemica ohne Orchitis eine allein auf sie beziehbare doppelseitige Sehnervenatrophie nach voraufgegangener Neuritis optica festgestellt. Die Literatur enthält nur wenige analoge Beobachtungen, in zwei (Blanchard, Dor) war die Atrophie ebenfalls doppelseitig und vollständig.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. Marina. Die Theorien über den Mechanismus der assoziierten Konvergenz- und Seitwärtsbewegungen, studiert auf Grundlage experimenteller Forschungsergebnisse mittels Augenmuskeltransplantation an Affen. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 138.)

Wenn man bei Affen die Augenmuskeln durch Transplantation vertauscht, so stellen sich sämtliche automatischen und willkürlichen Bewegungen nach der

Vernarbung vollständig wieder her, man kann sogar vom Oculomotorius versorgte Muskeln durch den Rectus externus oder Obliquus superior ersetzen. M. schließt daraus, daß es weder für die Konvergenz, noch für die Seitenbewegungen ein nukleäres oder supranukleäres Zentrum gebe. Das gesamte in Betracht kommende Leitungssystem kann nach ihm nicht fixiert sein. Grund (Halle a. S.).

---

23. Kreiss. Über hereditären Tremor. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 111.)

Mitteilung dreier Familien mit hereditärem Tremor. Die Erkrankung wird als Heredodegeneration aufgefaßt. Bemerkenswert ist die Tendenz des Leidens, in den jüngeren Generationen immer frühzeitiger aufzutreten.

Grund (Halle a. S.).

---

24. Weyert (Posen). Kritische Bemerkungen zur Erkennung des angeborenen Schwachsinns. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1911 Oktober 20.)

W. betont, in dem Bestreben, die geistig minderwertigen Elemente vom Heeresdienst fernzuhalten, daß es eine eindeutige, einwandfreie Methode der Intelligenzprüfung — die Ziehen'schen Prinzipien werden voll gewürdigt — zurzeit noch nicht gibt und daß daher dieser zum mindesten gleichwertig, wenn nicht überlegen die kritische Würdigung des ganzen bisherigen Lebens ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

25. Pfeiffer. Zur histologischen Diagnose der progressiven Paralyse mittels Hirnpunktion. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 10. p. 517.)

In zweifelhaften Fällen von progressiver Paralyse ist eine Hirnpunktion mit Rücksicht auf die mit ihr verbundenen Gefahren nur dann berechtigt, wenn es sich um eine Differentialdiagnose gegenüber organischen Erkrankungen des Gehirns handelt, deren eventuelle Beseitigung durch operativen Eingriff in Frage kommen könnte. F. Berger (Magdeburg).

---

26. J. P. Candler. Wassermann reaction in general paralysis. (Lancet 1911. November 11.)

Eine positive Wassermannreaktion wurde bei 67 von 69 Pat. mit durch Autopsie bestätigter progressiver Paralyse im Liquor spinalis erzielt; die beiden negativen Fälle wurden nur je einmal 2 und 3 Monate vor ihrem Tode untersucht, in dem einen gab der Liquor post mortem und das Blut 3 Tage vor dem Tode ein positives Resultat. Mit Ausnahme vereinzelter Fälle von Syphilis des Zentralnervensystems fällt die Reaktion in allen Fällen von Demenz negativ aus. — Eine Vermehrung der Lymphocyten in der Spinalflüssigkeit weist auf ein organisches Leiden, jedoch nicht notwendig auf Syphilis oder Parasyphilis hin; solche Lymphocytose neben einer positiven Wassermannprobe deutet mehr auf Parasyphilis, insbesondere progressive Paralyse, als auf zerebrale oder spinale Lues hin. — Bei der progressiven Paralyse findet sich also nahezu stets eine positive Wassermannreaktion, doch bestätigt diese Tatsache an sich nur, daß der Betreffende Syphilis gehabt hat. F. Reiche (Hamburg).

---

27. Skutetzky. Stoffwechseluntersuchungen in einem Falle von Polymyositis acuta (Unverricht). (Münchener med. Wochenschr. 1912. Nr. 11. p. 580.)

Ernstere Stoffwechselstörungen scheinen im Verlaufe der Polymyositis acuta (Unverricht) nicht vorhanden zu sein. Die Größe der Gesamtstickstoff-, Harnstoff- und Harnsäureausscheidung weicht prozentisch vom normalen Verhalten kaum ab. Der Kreatinstoffwechsel scheint sich ganz selbständig abzuspielen, jedenfalls ist ein Zusammenhang mit der Gesamtstickstoffausscheidung nicht erkennbar.

Fr. Berger (Magdeburg).

28. V. Hutinel. Eine eigenartige Form von Dystrophie im Jünglingsalter (Spätrachitis mit Zwergwuchs, Muskelschwäche, Obesitas und verzögerter Geschlechtsfunktion. (Gazette des hôpitaux 1912. Nr. 3.)

Das Skelett eines 13jährigen Mädchens von auffallend kleinem Körperwuchs zeigt deutliche Zeichen von Rachitis. Das Mädchen war bis zu seinem 8. Jahre vollkommen normal, und erst mit 11 Jahren waren am Skelett die rachitischen Zeichen zur Ausbildung gelangt. Zugleich mit dieser Knochenverbildung entwickelte sich eine immer mehr zunehmende Muskelschwäche, bei auffallender Vermehrung des Panniculus adiposus Zunahme des Körpergewichtes.

Verf. glaubt die an Rachitis erinnernde Funktionsstörung der Knochenbildung, die Dystrophie der Muskulatur, im Verein mit einer verspäteten Funktion der Keimdrüsen und allgemeiner Obesitas, auf eine Alteration der Hypophyse zurückführen zu dürfen.

Nobel (Wien).

29. Jos. Reich. Über senile Osteomalakie. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chir. 1912. Bd. XXIV. Hft. 2.)

Die senile Osteomalakie ist keineswegs so selten wie gemeinhein angenommen wird. Nur wird das Leiden häufig nicht richtig erkannt. Hierher gehörige Fälle werden oft jahrelang unter der Diagnose Gelenk- oder Muskelrheumatismus, Ischias usw. behandelt. Der Verlauf ist ein äußerst langsamer, zuerst werden der Thorax und die Oberschenkel befallen; das Becken ist verhältnismäßig nur wenig beteiligt. Schmerzen in den befallenen Partien spielen eine dominierende Rolle. Kontrakturen in den Adduktoren der Oberschenkel im Stehen, nicht aber in liegender Stellung werden häufiger beobachtet. Vasomotorische, speziell vasokonstriktorische Erscheinungen sind manchen Formen eigentümlich, auch ohne daß eine stärkere Arteriosklerose besteht. Klinisch und anatomisch ist der Krankheitsprozeß von der senilen Osteoporose wohl zu unterscheiden. Gute therapeutische Erfolge wurden mit Phosphorlebertran erzielt (3—5 Kaffeelöffel einer 0,01%igen Lösung).

Julius Arnold (Halle a. S.).

30. A. Schiff und E. Zak. Experimentelle Untersuchungen zur Pathogenese der arthritischen Muskelatrophien. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

Reizende Gelenksinjektionen führen bei den Versuchstieren zu einer rasch fortschreitenden Atrophie, von welcher alle Muskeln der Extremität betroffen werden. Bereits nach einer Woche ist dieselbe durch eine starke Gewichtsabnahme der Muskeln nachweisbar. Andere Eingriffe, welche zur Inaktivierung führen,

wie Gelenksfixation durch Verband oder Achillotenotomie, bewirken eine gleich rasche und gleich intensive Atrophie. Diese erstreckt sich nicht nur auf die tenotomierten Muskeln (Gastrocnemius), sondern auf alle Muskeln der Extremität. Reine Inaktivitätsatrophien zeigen also dieselbe rasche Entwicklung und dieselbe Intensität wie die akuten arthritischen Atrophien, selbst dort, wo die Inaktivierung keine hochgradige ist. Querschnittsdurchtrennung des Rückenmarks im Dorsalsegment führt zu rasch fortschreitender hochgradiger Inaktivitätsatrophie. Gleichzeitige Gelenkinjektion auf einer Seite verzögert die Entwicklung der Atrophie auf der Seite der Injektion. Der durch die Gelenksinjektion gesetzte Reizzustand im sensiblen Teile des Reflexbogens wirkt nicht hemmend (Vulpian), sondern erregend auf die spinalen motorischen Zentren, auch hinsichtlich deren trophischer Funktion. Seifert (Würzburg).

---

31. Jaugeas. Die Radiotherapie in der Behandlung des chronischen Rheumatismus. (Archives d'electricité médicale. Nr. 329.)

J. hat die radiotherapeutische Behandlung bei einfachem chronischen Rheumatismus, bei den chronischen Formen, die durch Tuberkulose oder Gonorrhöe veranlaßt waren, sowie bei gichtischen Affektionen, bzw. den chronischen Rheumatismen, für deren Eigenarten besondere Namen geprägt wurden (Spondylitis rhizomelica, Arthritis deformans) in Anwendung gebracht. Im allgemeinen kamen filtrierte, harte Strahlungen in Betracht. Als Filter dienten Aluminiumscheiben von 1 mm Dicke, die Bestrahlungen erfolgten wöchentlich jedesmal auf diametral sich gegenüberstehende Gelenkflächen. Derart, daß die gleiche Stelle — Dosis 5 H — frühestens alle 14 Tage zur erneuten Behandlung kam. J. hat merkwürdigerweise eigentlich in fast allen Fällen, selbst dann, wenn alle anderen Methoden sich als refraktär erwiesen hatten, Erfolge erzielt. Insbesondere bei gonorrhoischen Affektionen (Talalgie) und Spondylitis. Eine Erklärung dieser auffallenden Erfolge steht aus. J. ist geneigt, diese günstigen Einwirkungen teils auf direkte Beeinflussung der Entzündungsprodukte, teils Anregung des Säftestromes, der Abwehrmaßregeln des Organismus (Leukocyten), endlich auch direkte Wirkung auf die Mikrobien und ihre Gifte zu beziehen (! ?).

Karl Klieneberger (Zittau).

---

32. Sutter. Relation of intestinal toxemia to chronic arthritis; treatment. (Rochester medical journal 1912. Nr. 8.)

Der Verf. weist auf die vielfachen Beziehungen hin, die zwischen akuten Magen-Darm- und Gelenkerkrankungen bestehen; aber auch für chronische Gelenkprozesse glaubt er vielfach, vom Magen-Darmkanal aus resorbierte toxische Substanzen verantwortlich machen zu müssen. Er findet bei vielen hierher gehörigen Fällen Veränderungen des Intestinaltraktus und fordert daher, daß man bei chronischen Gelenkleiden der Behandlung des Magen-Darmkanals eine ganz besondere Aufmerksamkeit zuwenden müsse. David (Halle a. S.).

---

33. F. Langmead (London). Acute rheumatism among children. (Lancet 1911. Oktober 21.)

Untersuchungen an 1682 $6^1/_2$—14 und 874 3—$6^1/_2$ Jahre alten Schulkindern — fast gleichviel Knaben wie Mädchen — ergaben bei 133 sichere rheumatische Manifestationen; die ältere Gruppe war mit fast 7% vertreten. 115 von ihnen, 4,5% aller Kinder, hatten Herzaffektionen, 44 Insuffizienz und 15 Stenose der

Mitralis, während eine Aorteninsuffizienz nur einmal und in Kombination mit Mitralstenose vorlag. Von jenen 133 Kindern zeigten 58 mehr oder minder ausgesprochene Veränderungen der Tonsillen. F. Reiche (Hamburg).

Bücheranzeigen.

34. C. Parhon. Untersuchungen über die Drüsen mit innerer Sekretion in ihrer Beziehung mit der mentalen Pathologie. 450 S. Bukarest 1910.

Der Verf. hat ausgedehnte Untersuchungen über die Verbindungen, welche zwischen gewissen Drüsen mit innerer Sekretion und verschiedenen Psychosen bestehen, angestellt und gelangt zu folgenden Schlüssen. Es bestehen sichere Beziehungen zwischen Manie und Melancholie einerseits und einigen Formen von Hyperthyreoidismus andererseits. Die Untersuchung hat gezeigt, daß die Schilddrüse bei den betreffenden Psychosen im allgemeinen ein höheres Gewicht hat, als normal: durchschnittlich 33,47 g statt der normalen Maximalziffer von 30 g, welches wieder um ein Bedeutendes höher ist, als das Gewicht bei allgemeiner Paralyse (23,94 g). Auch einige konfusionelle Zustände, wie z. B. die puerperalen Psychosen, scheinen in intimer Verbindung mit Veränderungen der Schilddrüse zu stehen. Ähnliches scheint auch für die Epilepsie zu gelten.

Die Ovarialinsuffizienz bewirkt eine hypertrophische Veränderung der Schilddrüse, auf welchem Boden melancholische und ähnliche Zustände sich entwickeln können.

Veränderungen in der Prostata können ebenfalls zu melancholischen Zuständen führen. Ferner zeigt die Erfahrung, daß einige depressive Zustände in enger Verbindung mit einer Insuffizienz der Nebennieren stehen.

Auch die Demenz zeigt Beziehungen zu hypertrophischen Veränderungen der Nebennieren, die eine weitere Folge von krankhaften Veränderungen in Eierstock, Hoden und Schilddrüse sein können.

Chronische Vergiftungen, namentlich der Alkoholismus, können Veränderungen in manchen Drüsen mit innerer Sekretion hervorrufen und in weiterer Folge zu Psychosen Veranlassung geben.

Außer den verschiedenen Drüsen mit innerer Sekretion gibt es noch eine große Anzahl von Drüsen und Organen, denen wahrscheinlich ebenfalls eine innere Sekretion zukommt, wie z. B. der Darm und vielleicht auch die Neuroglia, welche Nageotte als innere Drüse betrachtet und welche ebenfalls eine innere Sekretion haben kann. Es ist leicht verständlich, daß Veränderungen derselben eine bedeutende Rolle in den physischen Störungen spielen müssen. Der Verf. hat mit Goldstein die Meinung ausgesprochen, daß jedes Organ, jedes Gewebe, jede Zelle sogar eine innere Sekretion besitzt, und es ist daher anzunehmen, daß jede Störung im Gleichgewichte der verschiedenen Organfunktionen auch einen höheren oder geringeren Einfluß auf das psychische Gleichgewicht haben muß.

E. Toff (Braila).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 24. Sonnabend, den 15. Juni 1912.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus der medizinischen Universitätsklinik in Halle a. S.
Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Adolf Schmidt.

Untersuchungen über den Kalkstoffwechsel bei Obstipation und Durchfall.

Von

Dr. Krone,
Badearzt in Sooden (Werra).

Unter normalen Verhältnissen verläßt der größte Teil des durch die Nahrung aufgenommenen Kalkes den Organismus durch den Darm, nur ein kleiner Teil durch die Nieren.

Bei Bertram (1) (»Ausscheidung der Phosphorsäure beim Pflanzenfresser«) finden wir für den Menschen folgende Kalkzahlen bei gemischter Kost angegeben:

		im Harn %	im Kot %
Ergebnisse von:	Bertram	39,6	60,4
	Fleitmann	28,7	71,3
	Forster	17,8	82,2,

während Richter (2) für den Urin nur 4—29% angibt.

Das Verhältnis zwischen Harnkalk und Kotkalk ist nach den bisherigen Untersuchungen nicht konstant; wir kennen noch gar nicht alle Gesetze, von denen es abhängig ist, wie sich die Kalkausfuhr auf den Kot einerseits und auf den Urin andererseits verteilt. Wie wechselnd das Verhältnis ist, zeigen die in nachfolgender Tabelle zusammengestellten Ergebnisse, die wir der Arbeit von Noorden und Belgards (3) »Zur Pathologie des Kalkstoffwechsels« entnehmen.

Kalkausscheidung

bei gemischter, im wesentlichen gleicher Kost:

	In Kot und Harn zusammen pro Tag	davon Prozent im Harn	Prozent im Kot
1)	4,07	3,9	96,1
2)	2,47	8,4	91,6
3)	0,85	22,8	71,2
4)	2,51	13,2	86,8
5)	2,43	16,5	83,5.

Das Verhältnis des Anteiles, in dem sich die Exkretionsorgane an der Ausfuhr beteiligen, kann durch verschiedene Nahrung, bzw. durch Zusätze zu derselben erheblich modifiziert werden.

So nimmt nach Gerhard und Schlesinger (4) die Kalkausfuhr durch den Harn unter dem Einfluß abnormer Säurebildung besonders hohe Werte an. Je mehr saure Bestandteile in der Nahrung vorhanden sind, um so mehr Kalk tritt in den Harn über. Die Erhöhung der Azidität des Urins steigert seine Leistungsfähigkeit für den Kalk. Darum erscheint von dem Kalk der Fleischnahrung ein größerer Prozentsatz im Harn als von dem der Vegetabilien, so daß also bei Pflanzenfressern weit größere Mengen von Kalk durch den Kot ausgeschieden werden. So fanden nach Bertram (1) Henneberg beim Hammel im Urin nur 4,7, Bertram beim Ziegenbock nur 5,1% des ausgeschiedenen Kalkes.

Das Verhältnis zwischen Harnkalk und Kotkalk hängt besonders auch mit der Menge der Phosphorsäure in der Nahrung zusammen. Treffen Kalk und Phosphorsäure zusammen, so entsteht Kalziumphosphat, das die Nieren schlecht passiert und vorwiegend durch den Darm ausgeschieden wird. Sowohl die Phosphorsäure anorganischer Salze, sowie auch diejenige der organischen Präparate, letztere, sobald sie aus ihrem Molekül frei wird — und mit ihr die der animalischen Kost —, folgt nach Oeri (6) den gleichen Ausscheidungsgesetzen. Sobald Kalk zur Verfügung steht, bindet sie sich mit diesem und wird durch den Darm ausgeschieden; steht Kalk nicht zur Verfügung, so erfolgt der Austritt durch die Nieren. Darum sind auch diejenigen Kalkstoffwechseluntersuchungen, die nur den Anteil des Urins an der Kalkausscheidung berücksichtigen, selbst bei genauester Kontrolle der Nahrungseinfuhr nicht zu verwerten, und Noorden (3) stellt mit

Recht die Forderung auf, daß bei allen Untersuchungen, die einen befriedigenden Einblick in das Verhalten des Kalkstoffwechsels gewähren sollen, nicht nur Harn, sondern auch Kot und Nahrungsmittel auf Kalk untersucht werden müssen.

Allerdings verlaufen schon unter gewöhnlichen Ernährungsverhältnissen Kalk- und Phosphorbilanzen, die physiologisch in einem gewissen konstanten Verhältnis — im Harn wie 1 : 8, im Kot wie 24 : 17 etwa — stehen sollten, manchmal ganz verschieden (Gottstein und Renwall 5), und je nach der Nahrung treten verschiedene Verhältnisse ein.

Den Einfluß phosphor- und kalkhaltiger Nahrung auf den Ablauf des Kalkstoffwechsels hat Oeri (6) teils auf Grund eigener Untersuchungen, teils auf Grund der Ergebnisse anderer Autoren zusammengestellt, wobei er vornehmlich das Verhältnis von Harnkalk und Kotkalk berücksichtigt. Er kommt dabei zu folgendem Ergebnis: Die Kalksekretion durch den Darm ist vermehrt 1) bei Nahrungsmitteln, die wie Milch viel unorganische P_2O_5 und CaO enthalten. 2) Bei P_2O_5-reicher Kost, wenn CaO dazu gegeben wird, und 3) bei CaO-reicher Kost, wenn unorganische P_2O_5 und CaO aufeinander treffen.

In nachfolgender Tabelle sind die von ihm gesammelten Ergebnisse zusammengestellt:

Kalkausgaben.

a. Einfluß der Milch auf das Verhältnis von Kot- und Harnkalk

Autoren	Mit Milch		Ohne Milch	
	Urin %	Kot %	Urin %	Kot %
Renwall	29	71	36	64
Bockelmann u. Staal	19	81	39	61
Oeri	6	94	—	—

b. Einfluß des CaO auf das Verhältnis von Kot- und Harnkalk:

Autoren	Mit CaO		Ohne CaO	
	Urin %	Kot %	Urin %	Kot %
Bertram	5	95	33	67
Renwall	54	46	62	38
	45	55		
Herxheimer	5—13	95—87	—	—

Regelmäßig war bei vermehrter Kalkausscheidung in den Kot die P_2O_5 des Harns vermindert.

Strauss (7) und Herxheimer (8) haben den Einfluß des kohlensauren Kalkes auf die Zusammensetzung des Harns — ersterer mit pulverisiertem kohlensauren Kalk, letzterer unter Verwendung des Kalkbrotes mit Calcar. carbon. untersucht, wobei sie beide zu dem Ergebnis kamen, daß die P_2O_5 des Harns sank, während diejenige im Kote stieg. Die Verminderung der Harnphosphorsäure betraf im wesentlichen das Mononatriumphosphat, während das harnsäure-

lösende Dinatriumphosphat nur wenig betroffen wurde, oder sogar eine absolute Vermehrung erfuhr, so daß es gegenüber dem Mononatriumphosphat stark in den Vordergrund trat.

Beim Menschen gehen nach Bertram (1) 0,1—0,5 g Kalk täglich in den Harn, sind also sicher resorbiert worden.

Die mit dem Harn ausgeschiedene Kalkmenge nimmt, wie wir gesehen haben, nach Aufnahme von phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk zu. Die unlöslichen, anorganischen Kalksalze werden im Magen in kleineren oder größeren Beträgen, je nach der Menge der gebildeten Salzsäure gelöst, aber nur zum kleinsten Teile hier resorbiert; die Resorption des Kalkkarbonates erfolgt nach den Untersuchungen von Raudnitz (9) an derselben Stelle, »ist aber an die vorgängige Lösung in der Salzsäure des Magens geknüpft, abgesehen von jener geringen Menge, welche der Löslichkeit des Karbonates in den Darmsäften entspricht. Die Resorption des neutralen Kalkphosphates läßt eine gleiche Abhängigkeit von der Lösung im sauren Magensafte nicht erkennen.«

Die Hauptmenge des Kalkes wird jedenfalls durch den Kot entleert — entweder, weil er gar nicht resorbiert, oder, weil er nach der Resorption ins Duodenum und obere Jejunum und nach dem Kreislauf im Körper wieder in den Darm abgeschieden wird. So erscheint z. B. im Hunger ein Teil des durch den Körperzerfall freigewordenen Kalkes im Stuhl (Fr. Müller und Munk 10).

Subkutan oder intravenös injizierte Kalksalze treten sehr bald und zum größten Teil durch den Darm aus, und zwar vorzugsweise durch den Dickdarm; in kleinen Teilen auch durch den Dünndarm (E. Voit 11, C. Voit 12, Forster 13, Rüdell 14).

Daß bei Ca-Zulagen nicht der Ca mit der Phosphorsäure zusammen unresorbiert den Darm passiert, sondern tatsächlich resorbiert und wieder ausgeschieden wird, zeigen uns auch die Versuche von Oeri (6), der die an einem Tage gegebene Phosphorsäurezulage zusammen mit dem Kalk im Stuhle des vorangehenden Tages, der am Versuchstage noch im Darm sich befand, erhielt.

Von pathologischen Zuständen, bei denen das Verhältnis von Harn- und Kotkalk verschoben ist, liegen verhältnismäßig wenig Untersuchungen mit exakten Bilanzverhältnissen vor. Solche finden wir in den Arbeiten von Naunyn (15), Gerhard und Schlesinger (4) und Magnus-Levy (16) über Diabetes. Bei der diabetischen Acidosis und anderen Zuständen, in denen im Körper große Mengen organischer Säuren auftreten, sind die Kalkzahlen des Harns wesentlich (bis 2,0 g) erhöht; die Ausscheidung des Kalkes im Harn geht beim Diabetiker der Ammoniakausscheidung parallel und ist wie diese durch Alkalizufuhr herabdrückbar, d. h. die Kalkzahlen sinken, wenn man den Pat. große Dosen Natriumbikarbonat zuführt.

Durch Säuerung im Organismus bedingte Verarmung an Alkali

führte bei dem zu den Versuchen von Gerhard und Schlesinger gewählten schweren Diabetiker zu Knochenzerfall mit vermehrter Ausscheidung von Kalk.

Phosphaturie führen Soetbeer und Krieger (17) auf eine ungenügende Kalkausscheidung durch den Darm zurück, und Sendtner (18) war der erste, der bei juveniler Phosphaturie eine Vermehrung der Kalkausscheidung im Harn nachwies und dabei die Möglichkeit diskutierte, die Störung im Kalkumsatz als die Ursache der Phosphaturie zu betrachten.

Zurückgeführt wird die Anomalie auf eine Sekretionsstörung der Dickdarmschleimhaut. Bokelmann (19) fand bei einem Falle von Phosphaturie eine sehr hohe Ausscheidung von Kalk im Harn, während die Ausscheidung von Phosphorsäure sich normal verhielt. Die Kalkausscheidung war bei kalkarmer Nahrung höher als bei mittlerer und hoher Kalkzufuhr.

Brauneck (20), sowie v. Noorden und Ritter (21) fanden bei Nephritikern eine erhöhte Kalkausscheidung durch die Fäces.

Durch die Veröffentlichungen von Hans Horst Meyer (22) über die physiologische Bedeutung des Kalkes, die in einer sehr eingreifenden Beeinflussung des Gesamtorganismus, einer Art von Umstimmung durch Kalkzufuhr oder durch Kalkentziehung besteht, ist der Kalkstoffwechsel in jüngster Zeit in den Vordergrund klinischen Interesses gerückt worden.

Obwohl nun der Darm die eigentliche Sekretionsstätte für den Kalk ist, liegen doch noch keinerlei Bilanzversuche vor, welche uns darüber Aufschluß geben, ob einfache Störungen in der Funktion des Darmes — wie Obstipation und Durchfall — die Sekretionsstätte und damit den Kalkstoffwechsel in irgend einer Weise beeinflussen. Es muß dabei die Annahme gemacht werden, daß gleichviel Kalk im Dünndarm resorbiert wird, eine Annahme, die bei der ziemlich gleichmäßig raschen Passage der Nahrung durch den Dünndarm zulässig erscheint.

Man hätte glauben können, daß bei Obstipation mehr Kalk in den Darm ausgeschieden würde — bei Durchfällen, die auf beschleunigten Durchgang im Dickdarm zurückzuführen sind, weniger —, und daß dafür mehr Kalk im Urin erscheint. Es wäre auch nicht undenkbar, daß unter gewissen Zuständen, z. B. ausgedehnten Colitiden, die Sekretionsfähigkeit des Dickdarmes leidet. Leider bekamen wir keinen Fall von ausgesprochener Colitis zur Untersuchung.

Es war daher von Interesse, Bilanzversuche in dieser Richtung an geeigneten Pat., die an Obstipation, bzw. Durchfall litten, vorzunehmen.

Leider war es mir nicht möglich, meine Versuche an Pat. zu machen, die lediglich an Verdauungsstörungen litten; ich mußte der Hauptsache nach meine Versuche an Kranken anstellen, bei denen

Tabelle der Versuchspatienten

Name, Alter, kurze Krankengeschichte	Einnahmen		
	N	P_2O_5	CaO
A. Obsti-			
1) Zeidler, 57 Jahre alt, Schlosser. Kommt in die Klinik wegen Magenbeschwerden und Obstipation. Hyperazidität. Stuhlgang nicht täglich; während der drei Versuchstage, 10., 11. und 12. November 1911, 2mal Stuhlgang. Magen 52:64. Nahrung: 2500 g Milch, 175 g Zwieback.	15,4205	6,3359	4,130
2) Müller, 41 Jahre alt, Arbeiterin. Leidet an Gonitis, Thrombophlebitis, heftige Schmerzen in allen Gelenken. Lichtbäder. In den drei Versuchstagen, 23., 24. und 25. Novbr. 1911, keine Temperatursteigerungen. Stuhlgang träge, hart; täglich 1mal. Bettruhe. Nahrung: 2500 g Milch, 175 g Zwieback.	15,4205	6,3359	4,130
3) Bindel, 24 Jahre alt, Stud. agr. Nephritis, ohne Ödeme, ohne Druckempfindlichkeit in der Nierengegend, normales Herz. Albumen in den drei Versuchstagen, 25., 26. u. 27. Novbr. 1911, 8—10⁰/₀₀, ganz vereinzelte Zylinder und Epithelien. Bettruhe. Stuhlgang träge, hart. Nahrung: 2500 g Milch, 175 g Zwieback.	15,4205	6,3359	4,130
4) Wunsch, 18 Jahre alt, Dreher. Orthostatische Albuminurie. Kommt wegen Schmerzen in der linken Nierengegend. Blutdruck 75—120 R.-R. Herz gesund. Während der sechs Versuchstage, 15., 16., 17., 18., 19. und 20. November 1911, nur Spuren von Albumen und ganz vereinzelte granulierte Zylinder. Stuhl nur durch Einlauf am 5. und 6. Versuchstage je einmal. Nahrung: 2500 g Milch, 175 g Zwieback.	15,4205	6,3359	4,130
B. Normale			
5) Maier, 24 Jahre alt, stud. phil., Pyelonephritis dextra. Mit Druckempfindlichkeit, mit Eiweißspuren, einzelnen runden Epithelien, keinen Zylindern. Makroskop. einzelne Fetzen. Bettruhe. Stuhl regelmäßig, täglich einmal während der drei Versuchstage 14., 15. und 16. Dezember 1911. Nahrung: 2500 g Milch, 200 g Zwieback.	15,7845	7,4376	4,132
C. Durch-			
6) Eilert, 25 Jahre alt, Dienstmädchen. Neurose, chlorotisch, organisch sonst gesund. Durchfall experimentell erzeugt durch 0,45 g Kalomel und Sennainfus. Stuhlgang während der Versuchstage, 11., 12. und 13. Dezember 1911, dünnflüssig, mehrmals täglich. Magenbefund 11:41. Nahrung: 2500 g Milch, 175 g Zwieback.	15,4205	6,3359	4,130
7) Mögler, 57 Jahre alt, Arbeiter. Magenkarzinom mit Ödem der Unterschenkel und Drüsenschwellungen in der Achselhöhle in der Supraclaviculargrube, am rechten Sternocleidorand, in beiden Inguinalbeugen. Stuhl 2mal täglich, dünnflüssig; andauernde Gewichtsabnahme. Drei Versuchstage: 19., 20. und 21. Dezember 1911. Kongo negativ, fehlende HCl 24, keine Milchsäure. Nahrung: 2500 g Milch, 250 g Zwieback.	16,5125	7,8782	4,138

toffwechsel auf einen Tag berechnet.

Ausgaben						Gesamtausgaben			Bilanz + Retention — Verlust		
durch den Harn			durch den Kot								
N	P_2O_5	CaO	N	P_2O_5	CaO	N	P_2O_5	CaO	N	P_2O_5	CaO
ationen.											
2,397	2,974	0,224	1,3656	1,8505	2,4894	13,7628	4,8245	2,7141	— 1,6577	— 1,5114	— 1,4159
2,362	2,795	0,221	1,6708	2,0597	3,576	14,0329	4,8547	3,7973	— 1,3876	— 1,4812	— 0,3327
1,9632	3,097	0,3509	1,3444	3,8251	4,3447	13,3076	6,922	4,6956	— 2,1229	+ 0,5861	+ 0,4344
13,677	2,364	0,255	1,802	3,438	5,144	15,479	5,802	5,398	+ 0,0587	— 0,5337	+ 1,2688
Darmfunktion.											
11,227	1,5025	0,129	1,5172	3,8151	4,8079	12,7438	5,3176	4,9367	— 3,0407	— 2,1200	+ 0,8047
älle.											
11,769	2,7635	0,2966	1,800	1 8942	4,6121	14,569	4,6577	4,9087	— 0,8515	— 1,6782	+ 0,7787
13,3387	0,8795	0,5472	1,7232	3,7123	4,0402	15,0619	4,5918	4,5874	— 1,4506	— 3,2864	+ 0,4494

Name, Alter, kurze Krankengeschichte.	Einnahmen		
	N	P_2O_5	CaO
8) Hobein, 57 Jahre alt, Lokomotivführer. Früher Obstipation, jetzt Stuhl dünnflüssig, ohne Rücksicht auf die Kost. Stuhl enthält auffallend viel Seifen verschiedener Formen. Stuhl während der Versuchstage, 20., 21. u. 22. Dez. 1911, täglich 2mal. Körpergewichtsabnahme, Pankreasachylie. Magen: 12:23. Nahrung: 2500 g Milch, 250 g Zwieback.	16,5125	7,8782	4,138
9) Hentze, 64 Jahre alt, Arbeiter. Gärungsdyspepsie. Unfallpatient zur Begutachtung (Sturz von der Leiter). Stuhl nach Probediät breiig, enthält reichlich Bindegewebe. Stuhlgang in den drei Versuchstagen, 20., 21. u. 22. Dez. 1911, durchschnittlich 3mal am Tage. Magen 28:43. Nahrung: 2500 g Milch, 250 g Zwieback.	16,5125	7,8782	4,138
10) Frey, 57 Jahre alt, Drehorgelspieler. Emphysem, Bronchitis. Kommt wegen Husten, Atemnot und Stechen in der linken Seiten. Durchfall experimentell auf Sennainfus (4mal täglich 1 Eßlöffel), dünnflüssig. Versuchstage: 19., 20. und 21. Dezember 1911.	16,5125	7,8782	4,138

die Verdauungsstörung nur neben der klinischen Grundkrankheit einherlief, bzw. ein Symptom derselben bildete.

Dieser Faktor ist natürlich bei meinen Versuchen zu berücksichtigen; doch habe ich nach Möglichkeit nur solche Versuchspatienten gewählt, bei denen die klinische Erkrankung für den Kalkstoffwechsel ziemlich belanglos war.

Einen Pat. mit normaler gesunder Darmfunktion habe ich zur Kontrolle unter den gleichen Einfuhrbedingungen, wie ich sie für die übrigen festgesetzt, untersucht.

Die Ausführung der Versuche habe ich, wie folgt, vorgenommen. Sämtliche Versuchspatienten erhielten als Nahrung nur Milch und Zwieback. Bereits 1—2 Tage vor den Versuchstagen und ebenso 1—2 Tage nachher wurden die Pat. ebenfalls auf die gleiche Diät gesetzt, damit möglichst gleichmäßige Ausscheidungen im Urin und im Darm garantiert werden konnten. Die Versuchstage wurden durch Eingabe von 1,0 g Karmin abgegrenzt.

Die Bestimmungen im Urin nahm ich aus einem Mischurin der Versuchstage derart vor, daß ich zunächst nach Kjeldahl den Gesamtstickstoff bestimmte. Dies geschah hauptsächlich der Kontrolle der Einfuhr wegen. Die Phosphorsäure wurde durch Titration mit Uranacetat, der Kalk aus dem nach Neumann veraschten Urin gewichtsanalytisch bestimmt. Den Gesamtstickstoff aus dem gemischten Kot stellte ich ebenfalls nach Kjeldahl lediglich zu Kontrollzwecken fest. Die Phosphorsäureanalyse aus den Fäces gewann ich durch die Methode nach Neumann, während der Kalk in gleicher Weise wie derjenige aus dem Urin bestimmt wurde.

Ausgaben						Gesamtausgaben			Bilanz + Retention — Verlust		
durch den Harn			durch den Kot								
N	P_2O_5	CaO	N	P_2O_5	CaO	N	P_2O_5	CaO	N	P_2O_5	CaO
,1796	1,1309	0,1489	1,5587	3,0422	3,6292	12,7385	4,1731	3,7781	— 3,7740	— 3,705	— 0,3699
,8194 ·lust?)	2,175	0,4321	1,5144	1,0739	2,1858	8,3338	3,2489	2,6179	— 8,1787	— 4,6293	— 1,5201
,9082	1,2994	0,2038	1,8199	3,9992	5,7456	13,7281	5,2986	5,9494	— 2,7844	— 2,5796	+ 1,8114

Bei jeder Bestimmung wurden zwei Kontrolluntersuchungen vorgenommen und nur solche Werte berücksichtigt, die annähernd übereinstimmten und sich nicht über ganz leichte Fehlergrenzen hinaushoben.

In der nachfolgenden Tabelle habe ich die Ergebnisse der Bilanzversuche zusammengestellt.

Ziehen wir aus den Ergebnissen das Fazit, so müssen wir sagen, daß weder die Obstipation noch der Durchfall einen gleichmäßigen nennenswerten Einfluß auf das Verhältnis von Kotkalk zum Harnkalk auszuüben imstande ist und daß auch das Verhältnis von Kalk und Phosphor zueinander relativ wenig berührt wird.

Das Verhältnis von Urin- und Darmausscheidung stellt sich — wie nachfolgend zusammengestellt — dar:

Kalkausscheidung.

	In Kot und Harn zusammen pro Tag		davon Prozent im Harn	Prozent im Kot
1)	2,71	Obstipationen	8,0	92,0
2)	3,80		5,5	94,5
3)	4,70		7,5	92,5
4)	5,40		5,0	95,0
5)	4,94	normale Verdauung	2,5	97,5
6)	4,91	Durchfälle	6,0	94,0
7)	4,59		12,0	88,0
8)	3,78		4,0	96,0
9)	2,62		14,5	84,5
10)	5,95		3,5	96,5.

Wir sehen also, daß sich die Schwankungen nicht aus den Grenzen der in der Arbeit von v. Noorden und Belgard's (3) (cf. oben) gegebenen Zahlen entfernen; und wenn es sich auch in den Fällen 7 und 9, in denen wir bei den Durchfällen die niedrigsten Kotkalkzahlen haben, um Durchfälle handelt, die — ohne künstlich erzeugt zu sein — auf beschleunigten Durchgang im Dickdarm zurückzuführen sind, so können wir aus diesen geringen Abweichungen noch keine Rückschlüsse ziehen, zumal Fall 8 mit seiner weit höheren Kotkalkzahl ebenfalls einen natürlichen, den Fällen 7 und 9 an Intensität nicht nachstehenden Durchfall darstellt.

Auch in der Gesamtbilanz finden wir keine für Obstipation oder Durchfall gesetzmäßigen Zahlen in bezug auf den Kalkstoffwechsel. Wir finden bei den Obstipationspatienten dreimal Kalkverlust und einmal Kalkretention, während wir bei den Durchfallpatienten zweimal Kalkverlust gegenüber dreimaliger Kalkretention haben.

Ob und inwieweit bei diesen Schwankungen in dem Gesamtkalkstoffwechsel die Grundkrankheit der Versuchspatienten eine Rolle spielt, will ich hier unerörtert lassen, da es für die vorliegenden Untersuchungen von keiner Bedeutung ist.

Daß die für unsere Untersuchungen weit wichtigeren Verhältniszahlen von Harnkalk zu Kotkalk durch die Grundkrankheit in irgend nennenswerter Weise beeinflußt sein könnten, halte ich für ausgeschlossen.

Das Verhältnis von P_2O_5 : CaO, sowie dasjenige von CaO und P_2O_5 : N dürfte sich, wenn wir ähnliche Versuchstabellen zum Vergleich heranziehen, auch durchaus in den Grenzen, die wir einstweilen als normale bezeichnen, bewegen.

Es ist ja sicher nach allen bisher vorliegenden Untersuchungen auf diesem Gebiete schwer, Grenzwerte für normale, subpathologische und pathologische Befunde — vor allem wegen der unkontrollierbaren Resorption und Wiederausscheidung der CaO im Darme — festzustellen. Scharfe Grenzen können nach der ganzen Sachlage überhaupt kaum vorhanden sein, denn die Grenzen gehen ganz allmählich von dem Begriff des Normalen in den des Subpathologischen und hiervon wieder in den Begriff des Pathologischen über. Es werden jedenfalls noch viele systematische Untersuchungen notwendig sein, um annähernd sichere Werte zu bekommen.

Am ehesten ist noch durch den Tierversuch eine Lösung dieser Frage zu erwarten.

Literatur:

1) Bertram, »Ausscheidung der Phosphorsäure beim Pflanzenfresser«. Zeitschrift für Biologie 1878. 14.

2) Richter, »Stoffwechsel und Stoffwechselkrankheiten«. Leipzig, Aug. Hirschwald, 1911.

3) v. Noorden und Belgards, Berliner klin. Wochenschrift 1894. 10.

4) Gerhard und Schlesinger, Ca und Mg-Ausscheidung bei Diab. mellit., Experim. Archiv 1899. 42.

5) Gottstein und Renwall, Inauguraldissertation, Breslau, 1901. Skandin. Arch. Phys. 1904.

6) Oeri, Zeitschrift für klin. Medizin 1909. 67.

7) Strauss, Zeitschrift für klin. Medizin 1897. 31. p. 492.

8) Herxheimer, Über die therapeutische Verwendung des Ca-Brotes. Berliner klin. Wochenschrift 1897. 20.

9) Raudnitz, Die Resorption alkalischer Erden. Experim. Archiv 1893. 31. p. 343.

10) Fr. Müller und Munck, Zeitschrift für Biologie 1884. 20. p. 355.

11) E. Voit, Zeitschrift für Biologie 1880. 16. p. 93.

12) C. Voit, Physiologie des Stoffwechsels. Leipzig 1883. p. 373.

13) Forster, Arch. Hyg. 1885. 2. p. 385.

14) Rüdell, Experim. Arch. 1894. 33. p. 79.

15) Naunyn, Diabetes mellitus. Nothnagel 1898. p. 198.

16) Magnus-Levy, Experim. Arch. 1899. 42. p. 149.

17) Soetbeer und Krieger, Über Phosphaturie. H. Kiuschek. 1902. 56.

18) Sendtner, Zur Phosphaturie. Münchener med. Wochenschrift 1888. 40.

19) Bokelmann, Archiv für experim. Path. 1907. 56.

20) Brauneck, »Ausscheidungen von Ammoniak im Kote.« Mitteilungen aus der Würzburger med. Klinik. 1886. 2.

21) v. Noorden und Ritter, »Untersuchungen über den Stoffwechsel Nierenkranker.« Zeitschrift für klin. Medizin. 1881. 19. Suppl.

22) Hans Horst Meyer, »Über die physiologische Bedeutung des Kalkes.« Zeitschrift für Balneologie 1910. 15.

Referate.

1. Lorey. Über Endocarditis lenta und die akute, durch den Streptokokkus viridans hervorgerufene Endokarditis. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 18. p. 971.)

Während in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die septische, durch den Strept. viridans s. mitior (Schottmüller) hervorgerufene Endokarditis unter dem Bilde der Endocarditis lenta verläuft, hat Verf. zwei Fälle beobachtet, in denen diese Keime eine akute Endokarditis hervorgerufen haben.

Bemerkenswert ist, daß in dem einen dieser Fälle eine intravenöse Injektion von 0,6 Salvarsan einen ganz plötzlichen Umschlag zur Besserung brachte.

Zwar traten einige Rezidive auf, aber der Kranke ist genesen.

In anderen Fällen von Endocarditis lenta konnte allerdings durch Salvarsan auch nicht die geringste Beeinflussung des Krankheitsbildes erzielt werden.

Bei dem völligen Versagen unserer sonstigen therapeutischen Maßnahmen hält Verf. aber die Forderung für berechtigt, zum mindesten in so schweren Fällen einen Versuch mit Salvarsan, eventuell mit noch höheren Dosen als bisher üblich, zu machen. F. Berger (Magdeburg).

---

2. R. Pauly (Lyon). Sur le frottement péricardique entendu dans le dos. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Perikarditisches Reiben wird bisweilen weit über den Brustkorb fortgeleitet, und zwar hauptsächlich bei Hypertrophie des Herzens; so kommt dieses Phänomen

fast ausschließlich bei der Perikarditis Nierenkranker zur Beobachtung. In manchen Fällen von Herzbeutelentzündung liegt das Intensitätsmaximum des Reibegeräusches in einem mehr oder minder großen Bezirk am Rücken, und zwar handelt es sich nach P.'s Beobachtungen dann um starke Herzvergrößerung und sehr beträchtlichen, den linken Lungenunterlappen völlig komprimierenden Herzbeutelerguß. Bei großem Exsudat braucht das Reiben nicht zu schwinden, da die Flüssigkeit sich vorwiegend in den tiefen Partien des Perikardialsackes ansammelt.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. E. Devic et Ch. Gardère (Lyon). Frottement péricardique à propagation lointaine. (Revue de méd. 1911. p. 391.)

In diesem Falle von tuberkulöser Perikarditis bei schwerer Mediastinitis und Herzhypertrophie wurde das Reibegeräusch ungewöhnlich weit fortgeleitet. Das Exsudat hatte sich besonders hinter dem Herzen angesammelt. Die ursächlichen Momente dieser Fortleitung werden im einzelnen gewürdigt.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. Sigmund Kreuzfuchs. Ein neues Verfahren der Herzmessung. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Der Breitendurchmesser des Herzens in der Höhe des rechten Zwerchfell-Herzwinkels steht unter physiologischen Verhältnissen in konstanter Beziehung zu der Thoraxbreite dieser Höhe. Wenn man unter Rechtsdistanz die Distanz zwischen rechtem Herzrande und rechter Brustwand, unter Linksdistanz die Entfernung zwischen linkem Herzrande und linker Brustwand versteht, so verhalten sich die Breitendurchmesser wie 4 : 5 : 3. Die Herzbreite beträgt $^5/_{12}$ der Gesamtthoraxbreite. Notwendig allerdings ist es, diese Werte bei Frontaldurchleuchtung und entsprechend eingestellter Röhre abzulesen. Bei verengerter Blende muß der obere Blendenrand in der Höhe der Lungenspitzenkuppen, der untere in der Höhe der rechten Zwerchfellkuppe abschneiden. Die Mittellinie des Körpers wird einfach nach dem Zusammenfallen von zwei Bleidrahtschatten — der eine Bleidraht wird auf dem Sternum, der andere auf dem Rücken mittels Heftpflasterstreifen aufgeklebt — bestimmt. Die Aufzeichnung der oben beschriebenen Distanzen auf dem Schirme und die vergleichsweise Ausmessung der drei Distanzen orientiert sicher über die relative Größe und Lage des Herzens. Da die Orthodiagraphie ebenfalls nur über relative Verhältnisse Aufschlüsse gestattet, dabei aber viel komplizierter ist, gibt diese einfache graphische Methode recht brauchbare Anhaltswerte für normale und pathologische Verhältnisse. Die Ergebnisse dieser neuen Methode sind von der Thoraxtiefe, sowie von wechselnder Fokusdistanz unabhängig. Deshalb ist das Resultat verschiedener Aufzeichnungen zu Vergleichen besser geeignet, als orthodiagraphische Daten.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

5. J. Adler and O. F. Krehbiel (New York). Orthodiascopic observations concerning a certain type of small heart and its relations to some general systemic affections. (Arch. of internal med. 1912. März.)

A. und K. fanden bei röntgenographischen Untersuchungen des lebenden Herzens häufig, und zwar öfter beim weiblichen Geschlecht, ein kleines Organ, also eine kongenitale Mikrokardie und dabei gewisse klinische Symptome: sehr

selten geringes Herzklopfen oder leichte Kurzatmigkeit bei Anstrengungen, meist Anomalien des peripheren oder zentralen Nervensystems. Sie sind von Hysterie völlig zu scheiden, äußern vielfach sich in zeitweiser Depression und Anfällen von tiefer Hypochondrie. Gewöhnlich klagen diese Pat. auch über Magenstörungen, die seit jeher bestanden und bei Untersuchung sich als nervöse Hyperazidität erweisen. — A. und K. halten diese Mikrokardie nicht für die Ursache oder auch nur einen prädisponierenden Faktor des übrigen Syndroms, sondern nur für ein Symptom im klinischen Gesamtbilde. Die Therapie hat eine möglichst einfache, allgemein roborierende zu sein, die Diät schlicht, leicht verdaulich und sehr nahrhaft.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. H. E. Hering. Über ungleichsinnige Beteiligung der Kammern des Säugetierherzens beim Kammeralternans.

7. H. E. Hering. Über Verstärkung des Alternans der automatisch schlagenden Kammern durch Vagusreizung.

8. J. Rihl. Über alternierende und nicht alternierende Größenschwankungen des Carotispulses und der Kammerkontraktion des Säugetierherzens.

9. H. E. Hering. Die Erklärung des Herzalternans und seine Beziehung zu den extrakardialen Herznerven. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 1. 1912.)

Das Wesen des Herzalternans beruht auf einer periodisch auftretenden partiellen Asystolie. Diese erklärt sich aus einer solchen Verlängerung der refraktären Phase eines Teiles der Fasern, daß sie auf den Leitungsreiz periodisch nicht ansprechen. Außerdem besteht während des Alternans eine nicht alternierende Hyposystolie, welche sich ebenfalls aus der Verlängerung der refraktären Phase erklärt, zufolge welcher die verschiedenen Fasern auf den Leitungsreiz zwar reagieren, aber verschieden stark. Daß sich die einzelnen Fasern unter dem Einfluß einer bestimmten, Alternans bewirkenden Ursache verschieden verhalten, beruht auf einer Verschiedenheit der Muskelfasern. Diese Verschiedenheit der Muskelfasern des Herzens, die auch aus anderen bekannten Tatsachen schon hervorgegangen ist, läßt sich vorläufig nicht weiter erklären. Zur Zeit des Alternans setzt sich die bestehende Aktionsschwäche des Herzens demnach zusammen aus der alternierenden partiellen Asystolie und der nicht alternierenden Hyposystolie. Wenn man bei bestehendem Alternans z. B. die Schlagfrequenz so weit erniedrigt, daß der Alternans verschwindet, besteht doch noch eine gewisse Hyposystolie, denn eine geringe Erhöhung der Schlagfrequenz läßt den Alternans sofort wieder auftreten. Es befindet sich das Herz bzw. der betreffende Kammerabschnitt zur Zeit der Erniedrigung der Schlagfrequenz in einem Zustande, den man als latenten Alternanszustand oder als Alternansdisposition bezeichnen kann, zum Unterschiede vom manifesten Alternanszustand zur Zeit des Alternans. Es besteht eine große Ähnlichkeit des Alternans mit der einen Form des Kammersystolenausfalles. Die extrakardialen zentrifugalen Herznerven können den Alternans abschwächen, verstärken oder auch manifest werden lassen, sei es durch Änderung der Frequenz, sei es durch Änderung der refraktären Phase der Muskelfasern. Der Vagus kann durch Herabsetzung der Frequenz den Alternans abschwächen oder zum Verschwinden bringen, durch Verlängerung der refraktären Phase der Muskelfasern den Alternans verstärken oder erst manifest werden lassen. Der Accelerans kann durch Steigerung der Frequenz den Alternans verstärken

oder erst manifest werden lassen, durch Verkürzung der refraktären Phase der Muskelfasern den Alternans abschwächen oder zum Verschwinden bringen. Abgesehen vom Alternans hat sich aus den Experimenten ergeben, daß die Herznerven nicht nur primär die Größe der Systolen beeinflussen können, sondern auch sekundär durch Änderung der refraktären Phase. Lohrisch (Chemnitz).

---

10. H. E. Hering. Über plötzlichen Tod durch Herzkammerflimmern. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 14 u. 15.)

Aus der Zusammenfassung seien folgende Sätze herausgehoben:

Experimentell steht fest, daß Säugetiere durch Herzkammerflimmern plötzlich sterben können, wobei der Tod innerhalb sehr kurzer Zeit erfolgt (Minutentod), und die Atmung einige Zeit fortbesteht, während die Kammern kein Blut mehr austreiben (Flimmerlähmung).

Zum Zustandekommen des Flimmerns sind mindestens zwei Faktoren erforderlich: die Disposition (D) und die Auslösung (A). Besonders betont wird, daß in dem Verhältnis A : D bei gesteigertem D das A verhältnismäßig geringfügig sein kann.

Kammerflimmern ist am künstlich wiederbelebten menschlichen Herzen nachgewiesen.

Bei plötzlichen, unerwarteten Todesfällen wird man auch beim Menschen an das Kammerflimmern als letzte Ursache des Todes mit denken können, falls der Tod wirklich ein plötzlicher, ein Minutentod, ist und entsprechende klinische Anhaltspunkte für eine andere Todesart fehlen.

Der Beweis für das Bestehen des Kammerflimmerns kann beim Menschen mit Hilfe der elektrographischen Methode erbracht werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

11. W. Janowski (Warschau). Sur les différents formes d'arythmies au point de vue actuel. (Revue de méd. 1912. Februar.)

J. gibt mit eingehender Betrachtung der verschiedenen Arhythmien des Herzens, deren er im ganzen 31 aufstellt, eine genaue Klassifizierung, die sich in die Hauptgruppen der — nomotopen und heterotopen — Rhythmusveränderungen 1) ohne oder aber 2) mit Störung der Exzitabilität des Herzmuskels, sondern und 3) der Unregelmäßigkeiten, welche von Alterationen im Zirkulationssystem abhängen. F. Reiche (Hamburg).

---

12. Theo Grödel. Kohlensäurebäder bei atrioventrikulärem Block. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 14. p. 756.)

1) Kreislaufinsuffizienz kann auch bei atrioventrikulärem Block durch Kohlensäurebäder günstig beeinflußt werden, wie eine Anzahl beobachteter Fälle zeigte.

2) In einem Falle von totalem atrioventrikulärem Block wurde während dreier, je $^1/_2$ Jahr auseinanderliegender Kuren mit Kohlensäurebädern die normale Reizleitung — wenigstens für eine gewisse Zeit — wieder hergestellt, während Medikamente keinen Einfluß ausübten. F. Berger (Magdeburg).

---

13. F. Schapals. Das Verhalten der Blutzirkulation und des Stoffwechsels beim gesunden Menschen unter dem Einfluß verschieden temperierter Bäder. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie 1912. Bd. X. Hft. 2.)

Die Methode von Plesch ist theoretisch richtig und unter gewissen Voraus-

setzungen auch praktisch verwertbar. Diese Voraussetzungen sind Gewöhnung an die Ventilatmung, Vergleich nur zeitlich aufeinander folgender Versuche, nicht unter 10 und nicht über 20 Sekunden dauernde Sackatmung. Das Herzschlagvolumen, das Minutenvolumen, die O_2-Ausnutzung im Venenblute wechselt bei den gleichen Individuen an verschiedenen Tagen innerhalb breiter Grenzen. Das indifferente Bad ist ohne Einfluß auf Herzarbeit, Minuten- und Schlagvolumen und Puls. Das heiße Bad geht mit einer Verminderung des Schlagvolumens, geringer Vermehrung des Minutenvolumens und Steigerung der Pulsfrequenz einher. Das kalte Bad geht mit einer Vermehrung des Minuten- und Schlagvolumens, mit einer Verminderung oder mäßigen Beschleunigung der Pulsfrequenz einher. Die chemischen Prozesse sind im kalten Bade mächtig gesteigert und bilden die Ursache für die Veränderung der Blutzirkulation. Die chemischen Prozesse sind im heißen Bade bis 41° nur so weit gesteigert, als die Atmung und Herzarbeit vermehrte Ansprüche an die Oxydation stellen. Letztere sind primär und dienen der Möglichkeit, durch erhöhte Lungenventilation Wärme abzugeben. Bei Bädern über 41° sind die Mehrzersetzungen außerdem durch die gesteigerte Körpertemperatur bedingt. Lohrisch (Chemnitz).

---

14. **Morandi.** Contributo allo studio dell' equilibrio circolatorio nell' aterosclerosi senile. (Policlinico 1911. Januar.)

M. bringt aus der Klinik Turins einen Beitrag zum Studium des Gleichgewichts im Kreislauf bei Arteriosklerose der Greise, und seine Untersuchungen beziehen sich nicht nur auf Insassen der Klinik, sondern er dehnte sie aus auf 30 gesunde alte Leute mit den Zeichen der Arteriosklerose im Alter von 62—83 Jahren.

Das hervorragendste Resultat dieser Untersuchungen war die beträchtliche Differenz zwischen der sogenannten systolischen Blutdruckhöhe und der diastolischen, d. h. die übermäßige Weite des Blutdruckselements, welches Marey mit dem Namen »variables Element« und die deutsche Schule mit dem Namen »Pulsdruck in Verbindung mit Pulsvolumen« bezeichnet.

Die Schlußfolgerungen der Arbeit lauten:

Die Ausdehnung der großen und mittleren Arterien bewirkt eine Verminderung der Widerstände im Zirkulationsapparat, welche der unmittelbaren Entleerung des kardiosystolischen Blutvolumens entgegenstehen.

Wenn eine Herzhypertrophie bei Arteriosklerose vorhanden ist, so ist dieselbe anzusehen als ein kompensierendes Moment gegen die fehlerhafte Retraktionskraft der Arterienwände, nicht gegen die fehlerhafte Ausdehnbarkeit derselben.

Der diastolische Überdruck in den Arterien scheint, wenn er wirklich vorkommt, von einem umgewandelten kinetischen Ursprung zu sein: die relative systolische Hypotension dagegen ist zu beziehen auf die übermäßige hydrostatische Kapazität des Arterienbettes, welche sich auch während der Herzpause und bei der Filtration genügender Blutvolumenmengen durch die Kapillaren nach dem Venensystem geltend macht.

Die Vergesellschaftung eines Zustandes von relativer arteriosystolischer Hypotension und einer absoluten arteriodiastolischen Hypertension gestattet es nicht die Arteriosklerose unter die Zustände von Hypertension noch auch von Hypotensionen zu rubrizieren, sondern sie nötigt zu einer besonderen hämodynamischen Bezeichnung: als dissoziierte oder unkoordinierte arteriodiastolische Hypertensionen. Hager (Magdeburg-N.).

---

15. H. Sahli. Weitere Beiträge zur Kritik der Spygmobolometrie und zur Verbesserung ihrer Methodik. (Aus der med. Universitätsklinik in Bern.) (Zeitschrift f. klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Die Arbeit bespricht zunächst die Unterschiede der sphygmobolometrischen Methode und des von Christen angegebenen energometrischen Verfahrens. Letzteres unterscheide sich von dem Sahli'schen lediglich durch die Eichung. Bei der Eichung nach Christen findet aber eine elastische Deformität der dem Arme anliegenden Basalfläche der Manschette und der unter dieser liegenden Armoberfläche statt. Die durch den Grad der Stempelverschiebung gemessene Eichungsenergie erfährt dadurch bei dem Christen'schen Verfahren einen Verlust, welcher bei der Wirkung des Pulses nicht in Betracht kommt. S. kommt zu dem Schluß, daß sein Verfahren jedenfalls für die Klinik geeigneter sei und auch einfacher in der Anwendung. Karl Loening (Halle a. S.).

16. A. A. Howell (Philadelphia). A new method of determining venous blood-pressure. (Arch. of internal med. 1912. Februar.)

H. beschreibt ein Instrument, das den venösen Blutdruck zu bestimmen gestattet. Er ist nicht nur durch den Umfang des Armes, die Dicke der Haut und die Prominenz der Venen beeinflußt, sondern auch sehr von äußeren Reizen, wie Kälte und Friktion, abhängig. Bei hinsichtlich ihres kardiovaskulären Systems gesunden Pat. schwankte dieser Blutdruck zwischen 4 und 13 cm Wasser und betrug im Durchschnitt 7,6 cm, bei Pat. mit Zirkulationsstörungen zwischen 7 und 25, wobei das Mittel 13,9 cm Wasser war.

F. Reiche (Hamburg).

17. R. M. Pearce (New York). The influence of kidney extracts one the blood-pressure. (Arch. of internal med. 1912. April.)

Bingel und Strauss, die vorwiegend mit den Nieren von Schweinen arbeiteten, fanden darin eine blutdrucksteigernde Substanz, was P. mit Auszügen von Hundenieren nicht bestätigen konnte; solche Extrakte von Hunden mit experimenteller Uranium- und Chromnephritis, zu einer Zeit gewonnen, wenn der Urin frei ist von den normalen druckherabsetzenden Stoffen, hatten keine druckerhöhende Wirkung. F. Reiche (Hamburg).

18. H. F. Wolf (New York). The influence of temperature on the output of the heart. (Arch. of internal med. 1911. Oktober.)

W. konnte am freigelegten Herzen narkotisierter Katzen den erheblichen Einfluß der Temperatur auf die Herzarbeit feststellen; ihre Erhöhung vermehrt, ihre Herabsetzung verringert die Leistung. Nach Beobachtungen nach Durchtrennung der Vagi und nach Atropindarreichung scheint es sich um eine direkte Wirkung auf den Herzmuskel zu handeln. Der Blutdruck ist nicht immer in korrespondierender Weise beeinflußt. Diese Ergebnisse sind von Bedeutung für die Therapie febriler Erkrankungen. F. Reiche (Hamburg).

19. Ch. H. Lawrence (Boston). The effect of pressure-lowering drugs and therapeutic measures on systolic and diastolic pressures in man. (Arch. of internal med. 1912. April.)

Nach L.'s Beobachtungen ist die Verminderung des systolischen Blutdruckes in Fällen von Hypertension durch Nitrite, Venäsektion, Elektrizität oder heiße

Luft von einem Absinken des diastolischen Druckes begleitet, das in der Regel halb so viel beträgt als die Verringerung des ersteren. Natriumnitrit setzt den diastolischen Druck rascher als Mannitol und Erythrol herab, seine Einwirkung auf den Puls ist ferner ausgesprochener, die Dauer seiner Wirkung jedoch nur wenig geringer. Kein Mittel aus der Gruppe der Nitrite kann aber den Blutdruck dauernd tief halten; das gelingt mehr durch eine Venäsektion, bei der die Einwirkung auf den diatsolischen Blutdruck noch länger als die auf den systolischen anhält. Durch Heißluft- und elektrische Lichtbäder und Hochfrequenzströme wurde ein konstanter Effekt nicht erzielt; ein Fall des Blutdrucks, wo er sich einstellt, war vorübergehend. Vasotonin ist ein unsicheres Mittel und bei ausgesprochener Hypertension kontraindiziert. F. Reiche (Hamburg).

---

20. L. J. Pollock. Blood-pressure in Cheyne-Stockes respiration. (Arch. of internal med. 1912. April.)

Eyster hatte Cushing's klinisch und experimentell begründete Beobachtung, daß bei Cheyne-Stockes'scher Atmung mit erhöhtem intrakraniellen Druck der Blutdruck in der Apnöe niedrig und erhöht in der Hyperpnöe ist, zur Differentialdiagnose dieses Atemtypus mit gesteigertem Hirndruck von anderen Formen benutzt. Anschließend daran berichtet P. über 15 einschlägige Fälle verschiedener Ätiologie, die mit dem Erlanger'schen Sphygmomanometer und dem Pneumographen gleichzeitig untersucht wurden. Mit Ausnahme eines Falles, der während einer letalen — nicht obduzierten — Pneumonie zur Beobachtung kam, wurde Eyster's Behauptung bestätigt. F. Reiche (Hamburg).

---

21. A. J. Heschelin. Zur Lehre über den reduzierten Kreislauf. (Zeitschrift für experimentelle Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 1. 1912.)

Die gleichzeitige Unterbindung der Aorta und der unteren Hohlvene bei Hunden ruft bei ihnen geringere Störungen hervor und wird von ihnen besser vertragen als die Unterbindung der Aorta allein. Nach Unterbindung der Aorta und der unteren Hohlvene befinden sich die unteren Extremitäten und die Bauchorgane des Hypogastriums infolge der schnellen Steigerung des Blutdrucks in den ersten 24 Stunden nach der Operation in besseren Ernährungsbedingungen für die Wiederherstellung des gestörten Blutkreislaufs, als Hunde, bei denen nur die Aorta allein unterbunden ist. Die Blutdruckbestimmungen des Verf.s bestätigen die Richtigkeit der Theorie des reduzierten Blutkreislaufs, die bestrebt ist, durch Regulierung der Zufluß- und Abflußstrombreite des Blutes die entbluteten Körperregionen in bessere Ernährungsbedingungen zu setzen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

22. Mohr. Thrombose von Armvenen durch Blutdruckmessungen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 14. p. 759.)

In einem Falle von schwerer käsiger Pneumonie, bei dem aus wissenschaftlichen Gründen 14 Tage hindurch fast täglich Blutdruckmessungen vorgenommen wurden, traten an dem zu den Messungen benutzten Arme unterhalb der Stelle, an der die Armbinde zu sitzen pflegte, blande Thrombosen der oberflächlichen Venen auf, die auf die künstliche Unterbrechung der Zirkulation durch das Aufblasen der Binde, vielleicht auch durch kleine, durch das Anlegen der Binde entstandene Endothelläsionen zurückgeführt werden müssen.

F. Berger (Magdeburg).

---

23. **Martha Hellendall. Der Kältereiz als Mittel zur Funktionsprüfung der Arterien.** (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Auf Grund der Ergebnisse ihrer Versuche, nämlich der großen Unregelmäßigkeit in den Reaktionen bei jeder einzelnen Person, besonders aber der Tatsache, daß die Größe der Reaktion bei jungen Personen mit weichen Arterien sich nicht unterscheidet von der Reaktion bei Arteriosklerotikern, und endlich von der leichten Beeinflussung durch unkontrollierbare psychische Vorgänge, kommt die Verfasserin zu dem Schluß, daß diese Methode nicht geeignet ist, als Mittel zur Funktionsprüfung der Arterien und als Hilfsmittel zur Diagnose eventuell pathologischer Veränderungen der Arterienwand zu dienen.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

24. **H. Claude. La phlébite des veines cérébrales.** (Revue de méd. 1911. November.)

Nach Würdigung der noch spärlichen Literatur berichtet C. über einen Fall von Hirnblutung bei einem 21jährigen Mädchen, die anscheinend auf der gleichzeitig aufgedeckten ausgebreiteten Phlebitis von Venen der Hirnkonvexität beruhte. Von Raymond und Mc Kechnie stammen analoge Beobachtungen. Die Hirnsinus waren frei. Zeichen von Syphilis und Tuberkulose fehlten. Mikroorganismen konnten weder in der Wand noch in den Thromben der ergriffenen Venen nachgewiesen werden. Die Ursache der infektiösen Phlebitis blieb unbekannt. In der Umgebung des Herdes bestanden als sekundär aufgefaßte meningitische Veränderungen. Entstanden war die Affektion plötzlich in vollem Wohlbefinden.

F. Reiche (Hamburg).

---

25. **J. W. Struthers. A case of intra-peritoneal haemorrhage following endocarditis and mesenteric embolism.** (Edinb. med. journ. 1912. Februar.)

Von den zwei Fällen intraperitonealer Hämorrhagie handelte es sich bei dem einen, bei einem 50jährigen Manne, um ein perforiertes kleines Aneurysma, in dem anderen um die gleiche Ätiologie. Hier saß es an einem Ast der Mesenterica superior, das 19jährige Mädchen litt an einer akuten Endokarditis, die zu multiplen Infarkten geführt hatte.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. **W. I. Beresin. Über ein neues Digitalispräparat (Digipuratum solubile).** (Russki Wratsch 1912. Nr. 3.)

Aus den an Fröschen und Hunden angestellten Experimenten geht hervor, daß das Digipuratum in pharmakologischer Beziehung alle Eigenschaften der Digitalis aufweist, und zwar ist seine Wirkung auf das Froschherz vollkommen typisch, da es Verstärkung der Systole, Peristaltik und Stillstand des Ventrikels in der Systole hervorruft. Dasselbe läßt sich auch über den Einfluß auf den Blutdruck und die Herztätigkeit bei Hunden sagen.

In Anbetracht dieser pharmakologischen Befunde und auch wegen der unveränderten Wirkung des Digipuratum nach längerem Aufbewahren kann man dieses neue Digitalispräparat als für die Therapie sehr wertvoll betrachten. Verf. empfiehlt es den Experimentalpharmakologen zur Beobachtung aller Stadien der Digitaliswirkung an Tieren.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

27. R. M. Smith and J. Ch. Walker (Boston). Experimental cardio-renal disease. (Arch. of internal med. 1911. Oktober.)

Die Versuche sind vorwiegend an Kaninchen unternommen. Bei experimenteller akuter Nephritis durch subkutane Injektion von Uraniumnitrat fanden sich als einzige Gefäßveränderung degenerative Läsionen in den Schlingen der Glomeruli. S. erzielte chronische Nephritiden durch über Monate in Intervallen gegebene größtmögliche Dosen von Uraniumnitrat und Kaliumbichromat, nicht jedoch durch Arsenik; die Nieren waren zum Teil an Umfang und Gewicht verringert, und in diesen Fällen ergab die funktionelle Prüfung mit Phenolphthalein eine verlangsamte Ausscheidung, die bei normal großen Nieren fast immer fehlte. Zuweilen war eine Herzhypertrophie eingetreten, zum Teil von Ödem begleitet. Bei solchen Tieren mit chronischer Nephritis konnte durch Zufuhr von Kochsalz und Wasser Ödem erzeugt werden, doch fehlten hierbei direkte Beziehungen zur Schwere der histologischen Nierenveränderungen, ebenso wie zum Gewicht der Tiere und zur Menge des ausgeschiedenen Urins, während die Funktionsprüfungen eine Störung der exkretorischen Zelltätigkeit vermuten lassen. Weiterhin ergab sich bei funktionellen Proben mit Phenolsulphonaphthalein, daß die Absonderungsfähigkeit der Nieren für Wasser und gewisse Drogen keineswegs dem Grade der histologischen Alterationen parallel geht. Durch Injektion von Sparteinsulphat und Adrenalinchlorid konnte S. keine Nierenveränderungen hervorrufen, während W. durch diese Gifte myokarditische Läsionen erzeugte, insbesondere durch intravenöse maximale Dosen von Spartein und nachher Adrenalin eine der beim Menschen beobachteten vergleichbare chronische Herzmuskelentzündung erzielte. Die myokarditischen Veränderungen kombinieren sich bisweilen mit Exsudaten in den Herzbeutel, die zu dem Bilde der chronischen proliferierenden Perikarditis führen können, und ebenso mit Alterationen des Endokards; Leberveränderungen sind nur ganz vereinzelt gleichzeitig vorhanden. Uranium, Arsen und Kaliumbichromat bedingen nur geringfügige Veränderungen im Herzmuskel und keine ausgesprochenen im Perikard. F. Reiche (Hamburg).

---

28. W. Ophuls (San Francisco). Subacute and chronic nephritis as found in one thousand unselected necropsies. (Arch. of internal med. 1912. Februar.)

Nach O.'s ausgedehnten, auf 1000 Autopsien basierenden Untersuchungen ist die sogenannte genuine Schrumpfniere wahrscheinlich durch toxische Einflüsse bedingt, das Ergebnis von in den Endarteriolen dieses Organs entwickelten und von der allgemeinen Arteriosklerose nicht zu sondernden arteriosklerotischen Veränderungen; die Bedeutung dieser Läsionen für Entstehung der Hypertension im Gefäßsystem ist anscheinend stark überschätzt. Von echten primären subakuten und chronischen Entzündungen der Nieren gibt es nur die in der Mehrzahl der Fälle auf chronischer Sepsis beruhende subakute und chronische Glomerulonephritis. Ätiologisch und anatomisch ihr nahe verwandt ist die subakute und chronische Amyloidniere. Durch Kombination der beiden entsteht die sog. sekundäre Schrumpfniere, bei der chronische Sepsis wahrscheinlich auch als ursächlicher Faktor anzunehmen ist. F. Reiche (Hamburg).

---

29. J. Rosenbloom (New York). Oseo-albumoid as a possible precursor of Bence-Jones protein. (Arch. of internal med. 1912. Februar.)

Nach den biologischen, chemischen und tierexperimentellen Untersuchungen

R.'s, die sich an die von Ottenburg und Gies über Elastosen, mit welchen der Bence-Jones'sche Eiweißkörper manche Eigenschaften teilt, anschließen, scheint es, als ob sich dieser letztere aus dem den normalen Knochen mit aufbauenden Osseoalbumoid durch Einwirkung von Enzymen im erkrankten Knochen bilden kann. Das Osseoalbumoid wurde dazu von R. der peptischen und tryptischen Verdauung und der Proteolyse durch Leukocytenenzyme unterworfen und Tieren subkutan einverleibt. F. Reiche (Hamburg).

---

30. J. Rosenbloom (New York). Spontaneously precipitated Bence-Jones protein in urine. (Arch. of internal med. 1912. Februar.)

R. fand bei einem Kranken mit multiplen Myelomen während seiner letzten Lebenstage fast täglich im Urin einen rötlich sedimentierenden Körper mit allen für den Bence-Jones'schen Eiweißkörper typischen Reaktionen; auch sonst war letzterer, wie die ausführlich mitgeteilten chemischen Proben es erwiesen, im Harn zugegen. F. Reiche (Hamburg).

---

31. L. G. Rowntree and J. T. Geraphty (Baltimore). The phthalein-test. (Arch. of internal med. 1912. März.)

R. und G. halten die Phenolsulphonaphthaleinprobe für die beste aller Nierenfunktionsprüfungen, da diese nicht toxische und nicht irritierende Substanz frühzeitig im Urin auftritt und rasch und vollständig ausgeschieden wird; die kolorimetrischen quantitativen Bestimmungen sind einfach und zuverlässig. In ihrem Hinweis auf den Grad der funktionellen Störung der Nieren ist sie diagnostisch und prognostisch bei akuter wie chronischer Nephritis von größtem Wert; bei kardiorenalen Erscheinungen kann der Umfang der Nierenbeteiligung durch sie ermittelt werden. Urämie läßt sich mit ihrer Hilfe von anderen komatösen Affektionen unterscheiden und ihr Nahen frühzeitig erkennen. Auch für chirurgisches Vorgehen sind diese Bestimmungen sowohl im Gesamturin wie im getrennt aufgefangenen Sekret jeder einzelnen Niere von Bedeutung. Die intramuskuläre Injektion, am besten in die Lumbalregion, ist der subkutanen vorzuziehen. — Die Ausscheidung des Phthaleins wird klinisch durch Diuretika nicht beeinflußt, experimentell nur durch solche erhöht, welche das Nierenparenchym zu vermehrter Tätigkeit anregen, nicht durch solche, die mechanisch zu gesteigerter Sekretion führen. Tierexperimente weisen darauf hin, daß vorwiegend die Nierentubuli und die Glomeruli nur in geringem Maße die Ausscheidung besorgen.

F. Reiche (Hamburg).

---

32. A. Crosa. Il cloro nel contenuto gastrico dei nefritici sottoposti a dieta chlorota. (Clin. med. italiana 1911. Nr. 6.)

Aus den Versuchen des Verf.s ergab sich, daß beim Normalen das eingeführte Chlor fast ganz durch die Nieren ausgeschieden wird und den Chlorgehalt des Magens nicht beeinflußt.

Bei der akuten Nephritis wird nur ein Teil des eingeführten Chlors durch die Nieren entfernt; der Chlorgehalt des Magensaftes steigt.

Bei der chronischen interstitiellen Nephritis wird das eingeführte Chlor im wesentlichen ausgeschieden und der Magensaft nur wenig verändert.

Bei der parenchymatösen chronischen Nephritis fanden sich ähnliche Verhältnisse wie beim Normalen.

Daher kann man bei ungenügender Nierenfunktion die Steigerung des Chlorgehaltes im Magen als einen Ausscheidungsversuch des Organismus ansehen.

F. Jessen (Davos).

---

33. **J. Leva. Über die Beziehungen des Bromnatriums zur Bildung nephritischer Hydropsien. Substitution des NaCl durch NaBr bei der chlorarmen Ernährung.** (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 3. 1912.)

Die Versuche bestätigen einerseits die bekannte Tatsache, daß das Chlor von der kranken Niere retiniert und daß parallel damit auch eine entsprechende Menge Wasser zurückgehalten wird, das schließlich zur Bildung von Ergüssen in der Pleurahöhle und im Abdomen Veranlassung gibt. Sie zeigen andererseits auch, daß das Brom, indem es sich zum Teil an Stelle des Chlors zu setzen vermag, die Fähigkeit besitzt, das letztere selbst bei kranker Niere zur Ausscheidung zu bringen. Es unterbleibt bei der Bromdarreichung nicht nur die Steigerung des Durstes, die bei den »Chlortieren« die Ursache einer stärkeren Wasseraufnahme abgibt, sondern es verläßt bei den »Bromtieren« stets ein mindestens so großes Quantum von Wasser in Begleitung von Kochsalz den Körper, und es kommen so, zum Unterschiede von den »Chlortieren«, bei den »Bromtieren« keine oder viel geringere Ödeme zustande. Das Bromnatrium darf also nicht bloß wegen seines salzigen Geschmackes als ein Ersatzmittel für das Kochsalz betrachtet werden, sondern nach unseren Versuchen auch deshalb, weil es die Eigenschaft, von kranken Nieren zurückgehalten zu werden, nicht in dem Grade besitzt, wie das Kochsalz, sondern gelegentlich sogar die Fähigkeit hat, durch Anregung der Entchlorung auf indirektem Wege auch die Entwässerung des Körpers zu unterstützen. Es vermag also unsere diätetisch-therapeutischen Bestrebungen bei der praktischen Durchführung der chlorarmen Ernährung nach zwei Richtungen in erwünschter Weise zu fördern.

Lohrisch (Chemnitz).

---

34. **Straub u. Schlayer. Die Urämie eine Säurevergiftung?** (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Die außerordentliche Ähnlichkeit, welche die Atmung Urämischer in manchen Fällen mit der des komatösen Diabetikers zeigt, veranlaßten die Verff. nachzuforschen, ob nicht, ebenso wie beim Coma diabeticum die Überladung des Blutes mit bisher unbekannten Säuren als Ursache des Coma uraemicum anzusprechen wären.

Als Maßstab für die Intensität einer Azidose hat sich die Untersuchung der Kohlensäurespannung nach Haldane erwiesen. Sinkt die Kohlensäurespannung unter die Norm, so ist dies auf Azidose zurückzuführen, der Grad der Senkung ist ein Maßstab für die Intensität der Azidose.

In den beobachteten acht Fällen von Coma uraemicum waren nun tatsächlich die Werte der Kohlensäurespannung außerordentlich niedrig, sie stiegen aber mit zunehmender Besserung. Es scheint also, daß in der Tat die Säurevergiftung, die sich auf diese Weise verrät, in direkten Beziehungen zur Urämie steht.

F. Berger (Magdeburg).

---

35. **Maranon. Adrenalin-Erschöpfung infolge konvulsiver Urämie bei einem Falle von sog. Sindrome supra renovascular.** (Revista clin. de Madrid 1912. Nr. 7.)

M. teilt einen Fall von chronischer Nephritis mit, bei welchem die tonischen

Krämpfe der ganzen Muskulatur 10 Tage lang, unterbrochen von einigen schweren epileptischen Krampfanfällen, andauerten. Die Ehrmann'sche Reaktion im Blute war negativ. Die Sektion ergab: genuine Schrumpfniere, konzentrische Hypertrophie des linken Ventrikels, Aortitis der aufsteigenden Aorta, Persistenz der Thymusdrüse und ungeheuere Hyperplasie der Nebennieren. Die Ehrmannsche Reaktion blieb auch vollständig negativ bei einem Extrakt der letztgenannten Drüsen. Die totale funktionelle Insuffizienz derselben trotz ihrer schon erwähnten Hyperplasie ist nur erklärlich durch ihre Erschöpfung infolge der übermäßigen, muskulären Arbeit während des 10tägigen urämischen Anfalles. M. glaubt, daß man bei pathologischen Prozessen, die mit konvulsivischen Zuständen enden, als rationelle Therapie es mit Einspritzungen von Adrenalin versuchen kann.

Urrutia (San-Sebastian).

---

36. **Arthur A. Dunn. A case of anuria of one-hundred and fourteen hours duration; decapsulation of both kidneys with complete recovery.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Februar 17.)

In einem Falle von 5tägiger völliger Harnverhaltung unter schwerem Koma wurde die Diagnose auf akutes Nierenödem aus unbekannter Ursache gestellt und zur Entkapselung der Nieren geschritten.

Die Nieren waren so stark geschwollen, daß sie aus dem Spalt der Kapsel sofort hervorquollen. 4 Stunden darauf wurde wieder normaler Harn entleert; der Pat. erholte sich in kurzer Zeit vollständig. Classen (Grube i. H.).

---

37. **Laroyenne et Bouchut (Lyon). Anurie au cours d'une néphrite aigue propable guérie par la néphrotomie.** (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Die vielfach bei akuten Nachschüben chronischer Nephritiden erfolgreich ausgeführte Nephrotomie bewährte sich hier bei der rasch entwickelten Anurie in einer primären subfebrilen akuten Nierenentzündung.

F. Reiche (Hamburg).

---

38. **Ernst Mosler. Über Blutdrucksteigerung nach doppelseitiger Nierenexstirpation.** (Aus dem Kgl. med.-poliklinischen Institut der Universität Berlin. Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Goldscheider.) (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Chemische Stoffe, die erst in der Niere erzeugt werden, oder Zerfallsprodukte der Niere, z. B. Nephrolysine und Nephrotoxine, kommen naturgemäß für eine Blutdruckerhöhung gar nicht in Frage, da mit der Entfernung beider Nieren auch das Entstehen dieser Stoffe und ihr Übertritt in das Blut verhindert wird. Nach Ausschaltung all dieser Momente bleibt nur noch die eine Erklärung übrig: Stoffe, die normalerweise der Niere zugeführt werden und durch sie ausgeschieden werden müssen, werden durch die Nephrektomie im Körper zurückgehalten, wo sie nur kreisen und sich ständig anhäufen. Diese harnfähigen, normalerweise schon im Blute vorkommenden Stoffe müssen, wenn sie sich zu einer bestimmten Menge angesammelt haben, die Ursache dieser Blutdruckerhöhung sein.

Über die quantitativen Verhältnisse dieser Retentionsstoffe, über ihre Beziehungen zur Blutdrucksteigerung, speziell bei Nephritis, wollen Ehrmann und Ott in einer späteren Arbeit berichten. Karl Loening (Halle a. S.).

---

39. Kakowski. Gewürze bei Nephritis. (Zeitschrift für physikal. u. diätet. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 2 u. 3.)

Petersilienkraut (Blätter, Wurzeln und Stiele) sowohl als auch Petersiliensamen rufen eine Reizung der Nieren hervor, die sich hauptsächlich in einer Zunahme der pathologischen organisierten Harnelemente äußert.

Dillfrüchte sind ebenfalls zur Kategorie der kranke Nieren reizenden Substanzen zu rechnen. Die Reizung äußert sich in einer Zunahme des Eiweißgehaltes und der organisierten Harnelemente, namentlich der Zylinder.

Es ist also richtig, den Nierenkranken den Genuß dieser beiden Gewürze vorzuenthalten. F. Berger (Magdeburg).

---

40. Erich Meyer. Bemerkungen zu der Arbeit von Forschbach und Weber: Beobachtungen über die Harn- und Salzausscheidung im Diabetes insipidus. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

M. betont, daß er keineswegs übersehen habe, daß es bei der Beurteilung der Konzentrationsfähigkeit des Urins auf die Gesamtkonzentration aller harnfähigen Stoffe ankommt, nicht aber auf die Konzentration eines einzelnen zugeführten Körpers. Bestimmungen der Gesamtkonzentration des Urins hätten Forschbach und Weber überhaupt nicht vorgenommen. Auch die Opiumversuche der genannten Autoren seien wegen der dabei vorhandenen unphysiologischen Zustände in ihrer Wirkung auf die Nieren nicht zu übersehen. Worauf in solchen Fällen die Erhöhung des spezifischen Gewichtes zurückzuführen sei, müsse noch untersucht werden. Karl Loening (Halle a. S.).

---

41. J. Guiart (Lyon). Les métastases du muquet. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Renaler Soor ist vereinzelt (Ernst, Heubner, Rafin) beschrieben. Die Experimente G.'s zur Lösung der Frage, ob die Pilze auf der Blutbahn oder aszendierend auf dem Wege des Harnleiters zur Niere gelangen, wurden mit dem Urin der Pat. Rafin's unternommen. Infektionen des Ureters führten bei Kaninchen nicht zu mykotischen Parenchymveränderungen, wohl aber Einbringung der mit künstlichem Serum verdünnten Kulturen in die Arteria renalis.

F. Reiche (Hamburg).

---

42. Meyer-Betz. Über primäre Colipyelitis. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 531.)

M.-B. bespricht auf Grund einer Reihe von Beobachtungen aus der II. Münchener medizinischen Klinik die Infektionswege bei der primären Colipyelitis, für die er sowohl die aszendierende Form des Eindringens, wie die vom Darme her durch das Blut und die Lymphgefäße gelten lassen will. Die Beziehungen des Dickdarms besonders zur rechten Niere, sowie die Schwangerschafts- und Menstruationsveränderungen zu den Harnwegen werden ausführlich erörtert. Die Variabilität und Mutabilität des Bakt. coli bereitet einer Erklärung der wechselvollen Vorgänge von seiten der Keime aus sehr große Schwierigkeiten. Eher scheint es möglich, hier weiteres aus dem Verhalten des infizierten Organismus zu erfahren. Die Immunkörper des Blutes bei Colipyelitis sind von verschiedenen Autoren untersucht und im ganzen in ihrer Menge von geringer diagnostischer und prognostischer Bedeutung gefunden worden. Dagegen zeigte die Prüfung der

Bakterzidie, daß sie bei unbeeinflußten Fällen recht gering war, daß sie dagegen bei Vaccination anstieg. Die Autovaccinationsbehandlung von zwei Fällen hatte nur mäßige Erfolge. — Weitere Untersuchungen ergaben, daß ein stark saurer, konzentrierter Harn die Wachstumsenergie der Colistämme herabsetzt; zuckerhaltiger Harn wirkt hemmend, Eiweiß und Gallenfarbstoff bleiben ohne Einfluß. Die Azidität des Harns wurde durch eine Phosphorsäure enthaltende Limonade, Fleisch- und Milchdiät gesteigert, die Harnkonzentration wurde durch Schwitzbäder und Flüssigkeitsbeschränkung gesteigert. Kurzdauernde Schwitzprozeduren (1 Stunde lang) bringen übrigens keine Einengung, sondern eine Dilution des Harnes hervor. Schweißtreibender Tee ist nicht förderlich. Nicht alle hochgestellten, sauren Harne hindern das Coliwachstum, manche wirken nur hemmend. Es ist bemerkenswert, daß diese diätetische Therapie in schroffem Gegensatz zu der bisher üblichen steht. Doch ist der diluierte, schwach saure Harn ein guter Nährboden für Colibazillen. Die Prüfung von Harnen nach Gaben von Urotropin, Hetralin, Helmitol, Acid. salicylic. ergab im ganzen für die beiden ersten und die Salizylsäure ein günstiges Resultat; doch zeigen sich manchmal auffällig wechselnde Erfolge: bald stark, bald wenig hemmender Einfluß. Die vorübergehende Wirkung der einzelnen Mittel, bzw. die Gewöhnung der Colibazillen an sie, macht öfteren Wechsel nötig.

Grober (Jena).

---

43. H. Marquès und P. Desmonts. Die Lage des Blasenhalses. (Arch. d'élect. méd. Nr. 328.)

Um die Lage des Blasenhalses und die Stellung der Urethra sicherer beurteilen zu können, haben M. und D. ihre radiographischen Studien an einer Leiche vorgenommen, bei der die unteren Extremitäten entfernt waren. Bei den verschiedenen Aufnahmen enthielt die Blase 100—600 ccm Bleiazetatlösung. Das Rektum war bald frei, bald mit Luft gefüllt. Bei gefüllter Blase steht der Blasenhals tief und näher zur Symphyse. Dabei nimmt mit wachsender Füllung die Biegung der Urethra zu. Umgekehrt hat Füllung des Rektums Emportreten der Blasenhalses unter Abnahme der Urethrakrümmung zur Folge.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

44. Berthold Goldberg. Über Erkennung und Behandlung der Blasensteine. 25 S. Preis 0,85 Mk. Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet d. prakt. Medizin. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1911.

Die Darstellung von G. stützt sich auf 72 Beobachtungen. Von den klassischen Symptomen (Harnstrahlunterbrechung, Blutharnen, Schmerzen) findet sich Hämaturie am häufigsten (93%), Miktionsunterbrechung am seltensten. Für die Diagnose besonders bedeutungsvoll ist, daß Hämaturie und Dysurie durch Bewegungen provoziert werden, bei Ruhe sistieren. Symptomlos verlaufende Steinerkrankungen sind selten (5 : 72), die Radiographie erwies sich nur selten als notwendig (!). Therapeutisch kommen Lithotripsie und Lithotomie in Betracht, wichtig ist die Prophylaxe (Behandlung der Phosphatdiathese usw.).

Carl Klieneberger (Zittau).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 25. Sonnabend, den 22. Juni 1912.

Inhalt.

Originalmitteilungen.

I.

Eine Modifikation der Guajakprobe.

Von

L. de Jager (Leeuwarden).

Die große Bedeutung der Stuhluntersuchung auf Blutspuren ist allgemein anerkannt. Es sind in den letzten Jahren mehrere Blutproben vorgeschlagen worden, doch ist für die tägliche Praxis noch immer die Weber-van Deen'sche Blutprobe am meisten zu empfehlen, wenn dieselbe mit einem Essigsäure-Ätherextrakt angestellt wird. Es ist aber die blaue Färbung in der gelben Lösung nicht immer leicht zu erkennen. Ich möchte daher eine Modifikation empfehlen, wodurch die Probe viel empfindlicher wird.

Ein erbsgroßes Stück Fäces wird in einem weiten Reagensrohr mit 30%iger Essigsäure zerrieben und das Reagensrohr zu etwa zwei

Drittel mit dieser Essigsäure angefüllt. Der Vorschrift nach soll man zu der wäßrigen Zerreibung des Fäces ein Dritteil Eisessig hinzusetzen. Im Winter, wenn man nicht über ein auch in der Nacht geheiztes Laboratorium verfügt, ist dieses immer eine mißliche Sache, weil der Eisessig immer erstarrt ist. Auch vermißt man bei Benutzung einer verdünnten Essigsäure den scharfen Geruch des Eisessigs. Nur zu sehr dünnem Stuhl setze ich Eisessig hinzu. Zu dieser Mischung wird Äther hinzugesetzt, das Ganze vermischt und stehen gelassen, bis sich der Äther abscheidet. Letzteres gelingt nicht immer leicht, doch bekommt man nach Zusatz einiger Tropfen Alkohols und Umrühren doch immer eine zur Anstellung der Probe genügende Menge Ätherlösung.

Diese Ätherlösung wird versetzt mit 10 Tropfen frisch bereiteter Guajaktinktur und altem Terpentinöl. Eine blaue Verfärbung tritt auf, wenn Blut anwesend war. Ich benutze anstatt des Terpentinöls immer Wasserstoffperoxydlösung. Nach einigen Autoren soll die Probe dann weniger empfindlich sein, ich kann dieser Meinung aber nicht beipflichten. Es scheint mir im Gegenteil die Probe mit Wasserstoffperoxyd empfindlicher, wenn man die Flüssigkeiten nicht sofort mischt. Wartet man ruhig ab, so sieht man, wenn Blut anwesend war, blaue Wolken von der Berührungsschicht ab in der ätherischen Lösung emporsteigen. Doch kommt eine reine blaue Verfärbung nur bei größeren Blutmengen zustande. Gewöhnlich ist die Farbenänderung mehr eine bräunliche, so daß es nicht immer leicht ist, vor allem wenn die Eigenfarbe der Ätherlösung dunkel ist, diesen Farbenumschlag zu erkennen. Von dem Äther wird nicht nur der Blutfarbstoff, sondern auch das Urobilin oder Hydrobilirubin gelöst. Ich habe nun entdeckt, daß die Probe viel empfindlicher wird und viel schöner gelingt, wenn zu der ätherischen Lösung einige Tropfen Natronlauge oder Ammoniak hinzugesetzt werden, bevor man die Guajakprobe anstellt. Es ist bekannt, daß bei Anwesenheit stärkerer anorganischer Säuren die Guajakprobe mißlingt. Es scheint, daß auch Essigsäure in stärkerer Konzentration dies Zustandekommen der Probe hemmt. Die Ätherlösung enthält viel Essigsäure. Nach Zusatz von 10 Tropfen einer 20%igen Natronlauge zu 5 ccm der ätherischen Lösung ist die Reaktion noch immer sauer. So weit braucht man die saure Reaktion nicht abzustumpfen. Ich setze zu 5 ccm der Lösung 5 Tropfen einer 20%igen Natronlösung, 10 Tropfen einer frisch bereiteten Guajaklösung und 2 ccm Wasserstoffperoxydlösung zu 3% hinzu. Wenn wenig Blut anwesend ist, wird die Farbe deutlich grün, bei größeren Blutmengen indigoblau. An Empfindlichkeit steht diese Probe der Benzidinprobe nicht nach, doch ist dieselbe, weil die Benzidinprobe auch von anderen Körpern hervorgerufen werden kann, mehr zu empfehlen. Um die Empfindlichkeit zu prüfen, versetzte ich Harn mit einer geringen Menge Blut, setzte zu der Mi-

schung Eisessig hinzu und extrahierte mit Äther. Bei einem Blutgehalt von 4 : 100 000 war die Probe deutlich positiv, ohne Zusatz von Natronlauge fiel die Guajakprobe erst positiv aus bei einem Blutgehalt von 6 : 100 000; außerdem trat dann die blaue Farbe später auf und war weniger intensiv.

Die Ursache kann nicht in einer Abstumpfung der freien Säure gelegen sein, denn schon nach Zusatz von 3 Tropfen Natronlauge ist der Erfolg sichtbar. Es tritt bei Zusatz von Guajaktinktur zu ammoniakhaltigem Wasser eine grüne Farbe auf, doch ist dieses nicht der Fall bei Zusatz von Natronlauge. Umgekehrt wird die Guajakprobe bei Anwesenheit von Natronlauge, auch wenn viel Blut anwesend ist, verhindert. Die Reaktion darf nicht alkalisch werden. Es scheint mir, daß durch Zusatz von Natronlauge die H-Ionenkonzentration verringert wird.

Auch wenn Terpentinöl benutzt wird, ist der Erfolg durch Zusatz von Natronlauge derselbe. Man kann auch Ammoniak zusetzen, aber die Farbe ist dann weniger schön.

II.

Über Sedimentierung mehrerer Körper mittels Formolharnstoff.

Von

L. de Jager (Leeuwarden).

Wenn zu einer Lösung von Harnstoff Salzsäure und Formalin hinzugesetzt werden, so entsteht nach einiger Zeit ein Niederschlag von Formolharnstoff. Von diesem Niederschlag werden mehrere Körper mitgerissen. Ob man es dabei mit einer mechanischen Wirkung zu tun hat, oder ob sich das Formol mit diesen Körpern verbindet, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls ist es nicht immer leicht, etwaige mitgerissene Körper von dem Formolharnstoff nachher zu trennen. Ich habe einige Male auf diese Eigenschaft aufmerksam gemacht[1] und möchte jetzt noch einige Fällungen beschreiben, welche zum Teil praktisches Interesse haben. Mit dem Formolharnstoff werden gefällt: Eiweiß, Blut, Urobilin, Gallenfarbstoffe.

Um eine gute Fällung zu erzeugen, setzt man zu 10 ccm einer 2%igen Harnstofflösung, also auch zu Harn 0,5 ccm konzentrierte Salzsäure und 0,25 ccm gewöhnliches Formalin. Ich benutze eine Mischung, welche 50% konzentrierte Salzsäure (25%) und 25% Formalin enthält und setze davon zu 10 ccm Harnstofflösung oder Harn 1 ccm hinzu. Der Niederschlag entsteht nicht sofort, sondern erst nach einiger Zeit. Bevor man diesen Niederschlag abfiltriert, warte

[1] Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. LXIV. Hft. 2. — Zentralbl. f. d. ges. Physiol. u. Path. des Stoffwechsels 1910. Nr. 22.

man bis dieser sich zu Boden zu setzen angefangen hat und die obere Flüssigkeitsschicht durchsichtig zu werden anfängt. Das Filtrieren geht dann sehr leicht vonstatten; wird zu früh filtriert, so wird das Filter von dem sich nachher noch bildenden Niederschlag verstopft. Von diesem Niederschlag werden mehrere Körper mitgerissen, welche zum Teil aus dem Niederschlag wiedergewonnen werden können. Gallenfarbstoffe werden mitgerissen, doch gelang es mir nicht, eine Methode ausfindig zu machen, dieselben in dem Niederschlag nachzuweisen. Wohl aber ist dieses mit einigen anderen Körpern der Fall.

a. Nachweis von Eiweiß im Harn. Nachdem sich der Niederschlag aus 10 ccm Harn gehörig abzusetzen angefangen hat, wird dieser abfiltriert und auf dem Filter wiederholt mit Wasser ausgewaschen. Der Niederschlag wird vom Filter abgehoben, in ein Reagensrohr gebracht und etwa 12 Tropfen konzentrierte Salzsäure hinzugesetzt. Der Niederschlag aus normalem Harn löst sich, wenn die Probe erwärmt wird, zu einer klaren gelben oder roten Lösung. Wenn Eiweiß anwesend ist, wird die Lösung nicht klar, sondern enthält Flocken des ungelösten Eiweißes. Ist sehr wenig Eiweiß anwesend, so findet man die sehr kleinen durchsichtigen Flocken oft nicht in der Lösung schwebend, sondern dieselben kleben den Wänden des Reagensrohrs oberhalb der Lösung an. Die Probe fiel bei einem Harn mit einem Gehalt von 0,1 ‰ Eiweiß positiv aus.

b. Nachweis von Blut in den Fäces. Ich habe früher eine Methode beschrieben, um mittels des Formolharnstoffs Blut im Harn nachzuweisen[2]. Um Blut in den Fäces zu finden, wird ein nußgroßes Stück Fäces mit einer 1 %igen Salzsäure (4 ccm 20 %iger Salzsäure auf 100 Aqua) übergossen und, ohne die Fäces zu zerkleinern, während einer halben bis ganzen Stunde stehen gelassen. Dann werden etwa 10 ccm abfiltriert, zu dem Filtrat 300 mg Harnstoff und 15 Tropfen Formalin hinzugesetzt und abgewartet bis sich ein Niederschlag gebildet hat. Der Niederschlag wird abfiltriert und bis zum Verschwinden der sauren Reaktion ausgewaschen. Dann wird das Filter entfaltet, auf ein Stück trockenes Filtrierpapier ausgebreitet und der Niederschlag mit einem Glasstab mit der üblichen Benzidin-Essigsäure-Wasserstoffperoxydmischung betupft. Wenn Blut anwesend ist, so entsteht sehr bald ein blauer Fleck. Die Probe ist nie positiv, wenn kein Blut anwesend ist. In einigen Fällen erhielt ich eine negative Probe, wo die anderen Blutproben positiven Erfolg ergaben. Es scheint mir, daß das damals von mir benutzte Benzidin daran schuld war, weil meine Erfahrungen aus der letzten Zeit bessere Resultate ergaben. Doch möchte ich vor allem den Wert der Methode so bestimmen, daß gewiß Blut anwesend ist, wenn diese Probe einen positiven Erfolg hat, wie auch die anderen Proben ausgefallen sind.

---

[2] Zentralbl. f. d. ges. Physiol. u. Path. des Stoffwechsels 1911. Nr. 22.

c. Nachweis von Urobilin im Harn. Ich habe früher[3] darauf hingewiesen, daß der Niederschlag vielleicht Urobilin enthalte. In der Tat wird das Urobilin zum größten Teil niedergeschlagen. Zum Nachweis des Urobilins wird der Niederschlag aus 20 bis 25 ccm Harn nach dem Auswaschen auf dem Filter mit absolutem Alkohol übergossen; am besten ist es, wenn derselbe Alkohol wiederholt durch das Filter hindurchfiltriert wird. Zu dem gelben bis braunen Filtrat setzt man gepulvertes Zinkazetat in nicht zu geringer Menge, schüttelt und filtriert nochmals, was durch dasselbe Filter geschehen kann. Man bekommt dann eine fast reine Lösung von Urobilin, welche bei durchfallendem Licht rosa ist und eine rein grüne Fluoreszenz zeigt. Die Probe ist nicht empfindlicher als die Probe, wie sie sonst gemacht wird: Versetzen des Harns mit der gleichen Menge einer 10%igen Zinkazetatlösung in absolutem Alkohol und Filtrieren. Doch hat die Probe den Vorteil, daß die anderen Harnfarbstoffe entfernt werden. Bei einem niedrigen Urobilingehalt ist die grüne Fluoreszenz in der fast farblosen Lösung leichter zu sehen als in dem gelbgefärbten Harn, wo die Eigenfarbe des Harns bisweilen eine Fluoreszenz vortäuschen kann. Vor allem aber ist die Probe bei dunkelgefärbtem Harn zu empfehlen. Während die gewöhnlichen Urobilinproben in diesem Fall recht unschön sein können, bekommt man mit der beschriebenen Probe eine sehr schön fluoreszierende Lösung, welche bei durchfallendem Licht deutlich rot erscheint.

Es liegt mir fern, die beschriebenen Proben an die Stelle wohlbekannter und geprüfter Methoden stellen zu wollen, doch glaube ich, daß dieselben neben den gewöhnlichen Proben benutzt werden können und gegebenenfalls gewisse Vorteile darbieten.

III.

Eine Modifikation der von mir beschriebenen Zuckerprobe.

Von

Dr. L. de Jager, Leeuwarden.

Ich habe[1] eine Methode beschrieben, um Glykose im Harn nachzuweisen. 5ccm Harn werden versetzt mit 10 Tropfen einer 20%igen, aus Kalziumoxyd hergestellten Kalkmilch, das Gemisch einige Male umgeschwenkt und nach Zusatz von 5 Tropfen einer 10%igen Kupfersulfatlösung zum Kochen erhitzt. Nach dem Kochen, das nicht lange fortgesetzt werden darf, wird das Reagensrohr beiseite gestellt. Wenn Zucker anwesend ist, tritt nach kurzer Zeit eine rote oder violette Verfärbung des Niederschlags auf. Ist der Zuckergehalt sehr groß,

[3] Zeitschr. f. physiol. Chemie l. c.

[1] Zentralbl. f. d. ges. Physiol. u. Pathol. des Stoffwechsels 1911. Nr. 15 u. 17.

so bleibt letztere Verfärbung aus, doch bildet sich in diesem Fall beim Kochen gelbes Kupferoxydulhydrat, was nie der Fall ist, wenn kein Zucker anwesend ist. Die Probe ist auch in diesem Fall positiv, wenn die doppelte Kupfersulfatmenge hinzugesetzt wird. Die Probe ist sehr empfindlich und leicht zu handhaben, doch habe ich später als einen Übelstand empfunden, daß die Kalkmilch nach und nach so dick wird, daß es unmöglich wird, dieselbe zuzusetzen. Bei meinen Versuchen, diesem Übelstand abzuhelfen, ergab sich, daß zu dem Gelingen der Probe eine bestimmte Menge gelösten und ebenso eine bestimmte Menge ungelösten Kalziumhydroxyds erforderlich ist. Die Probe gelingt, wenn zu 5ccm Harn 10 Tropfen Kalkwasser und 150 mg Kalziumhydroxyd hinzugesetzt werden. Es ist daher nicht möglich, die Kalkmilch etwa zu einem Gehalt von 10% zu verdünnen, weil in diesem Fall 10 Tropfen zuwenig ungelöstes und 20 Tropfen zuviel gelöstes Kalziumhydroxyd enthalten. Zwar gelingt die Probe bei einem sehr niedrigen Zuckergehalt nach Zusatz von 10 Tropfen einer 10%igen Kalkmilch, wenn nur 3 Tropfen Kupfersulfatlösung benutzt werden, auch kann diese Probe oft positiv sein, doch ist sie auf diese Weise nicht zu gebrauchen. Was die Ursache des Dickwerdens der Kalkmilch ist, ist mir nicht bekannt. Es scheint, daß der Kalk zu einer klebrigen Masse zusammenballt und beim Umkehren der Flasche sich vor die Öffnung legt. Wenn man die Flasche schüttelt, so scheint die Kalkmilch flüssig zu sein. Diesem Übelstand ist nun abzuhelfen, wenn die Kalkmilch nicht aus gebranntem Kalk, sondern aus Kalziumhydroxyd hergestellt wird. Selbstverständlich muß die Menge des Kalziumhydroxyds entsprechend dem Molekulargewicht vermehrt werden. Man bekommt eine gute Kalkmilch aus 30 g Kalziumhydroxyd (mit Wasser zu 100 ccm aufzufüllen). Diese Kalkmilch, welche vor dem Gebrauch wenigstens 24 Stunden stehen muß, hält sich unverändert. Zu 5 ccm Harn werden 10 Tropfen dieser Kalkmilch und 5 Tropfen 10%iger Kupfersulfatlösung zugesetzt. Die Empfindlichkeitsgrenze liegt bei 0,1% Zucker, bisweilen noch niedriger. Es ist zu empfehlen, die Kalkmilch in einer mit einem Kork verschlossenen Flasche aufzubewahren, weil ein Glasstöpsel durch die ungelöste Kalkmilch sich im Halse der Flasche verklebt. Selbstverständlich soll die Kalkmilch vor dem Gebrauch tüchtig geschüttelt werden.

Referate.

1. J. Garel (Lyon). Hernie intermittente des glandes salivaires comme signe de calcul. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Die Hernia salivaris intermittens, eine sich wiederholende, akut einsetzende, das Kauen behindernde, seltener schmerzende (Colica salivaris) Schwellung unter der Kinnlade, die gewöhnlich bei Beginn oder vor einer Mahlzeit sich ausbildet

und über einige Stunden sich hinziehen kann, ist nach vielen Beobachtungen G.'s ein sehr frühzeitiges und pathognomonisches Zeichen für Calculus im Ausführungsgang einer Speicheldrüse. F. Reiche (Hamburg).

---

2. Fritz Eisler. Die Lage der Speiseröhre in der Brusthöhle. (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Die Lage des Ösophagus in der Brusthöhle ist bei den verschiedenen Individuen vom Bau des Brustkorbes, von der Lage des Herzens und der großen Gefäße, sowie vom Zwerchfellstand abhängig. Bei langgestrecktem Thorax und median gestelltem Herzen verläuft die Speiseröhre gestreckt in der Medianlinie. Bei kürzerem Thorax und horizontal gelagertem Herzen verläuft der Ösophagus geschlängelt, mit einer stärkeren Ausbiegung im mittleren Anteil nach rechts.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

3. F. Kraus. Über die Bewegungen der Speiseröhre unter normalen und pathologischen Verhältnissen. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 9.)

Die Feststellungen von K. beruhen auf röntgenkinematographischen Untersuchungen (cf. die neuesten Angaben von Schreiber nach Studien an Momentaufnahmen). Der bukko-pharyngeale Teil des Schluckaktes ist wegen der zu geringen Geschwindigkeit des Plattenaustausches nicht einbegriffen, wenigstens nicht in Einzelheiten zerlegbar. K. unterscheidet wie andere Autoren zwei Phasen: bukko-pharyngeale und ösophago-pharyngeale Phase. Bei einmaligem Schlucken bereits wird ohne eigenen muskulären Anteil die Speiseröhre bis zur Cardia gefüllt. Voraussetzung für diese Füllung freilich ist genügende Größe des Bissens. Normalerweise steht stets über der Schluckmasse noch Luft. Es werden (Schreiber) breiige und flüssige Massen in einem Zuge durch Pharynx, Hypopharynx und Ösophagus hinuntergespritzt. So lange der Schluckraum (vorn Zunge, hinten Gaumensegel) abgeschlossen bleibt, ist der Ösophagusmund geschlossen (Ende des Hypopharynx). Durch Aktion der Mm. myelohyodei und hypoglossi wird die Schluckmasse tief in das Speiserohr hinabgeworfen, ehe sich Kontraktionen der Pharynx- und Ösophagusmuskulatur geltend machen. Im Moment des Schluckvorganges (Austreibungsphase) erweitert sich die Speiseröhre. Obwohl die erste Periode des Schluckaktes (bukkopharyngealer Anteil) als ein Wurf erscheint, setzt sie sich doch aus einer Reihe von einzelnen Akten zusammen (Schreiber). Diesem ersten Schluckakt folgen Bewegungen der Speiseröhre, die als Kontraktionswellen über den Ösophagus hinlaufen. Normaliter bestehen vorübergehend Verschlüsse an zwei Stellen, am Ösophagusmunde und an der Cardia. Der Verschluß am Ende des Hypopharynx hindert die Regurgitation. Die zweite ösophageale Periode, die Inhalt (Nahrung und Luft) in den Magen treibt, dauert 4 bis 6 Sekunden, ist also kinematographisch leicht verfolgbar. Carl Klieneberger (Zittau).

---

4. William Lerche. Remarks on cardiospasm, with special reference to treatment and the use of the esophagoscope for examination, based on a study of seventeen cases. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. März.)

L. beschreibt ein Ösophagometer und bildet es ab, d. h. einen Apparat, mittels dessen man das Volumen einer infolge von Krampf der Cardia erweiterten Speise-

röhre messen kann: es wird Luft eingeblasen und das verbrauchte Luftquantum an einem Manometer abgelesen.

Die Diagnose des Cardiospasmus ist jedoch mit diesem Apparat allein nicht, sondern nur mit Hilfe des Ösophagoskops zu stellen, weil nur hiermit andere Ursachen der Erweiterung der Speiseröhre oder der klinischen Symptome, wie Neubildungen oder Divertikel, mit Sicherheit auszuschließen sind.

Eine wirksame und dauernde Heilung des Spasmus ist meistens durch Dehnung der Cardia zu erreichen. Auch hierzu bedient sich L. eines eigenen Apparates, den er beschreibt und abbildet; der dabei verwendete Gummiballon, der mit Luft oder Wasser gefüllt die Dehnung vollbringt, ist gleichfalls mit einem Manometer verbunden, damit zu starke Dehnung vermieden werden kann.

Wenn nach mehrmaligen Dehnungen die Beschwerden wiederkehren, so wiederholt L. die Dehnung nicht weiter, sondern geht zu anderer Behandlung über. Dazu gehört Ätzung etwaiger Ulzerationen im unteren Teile der Speiseröhre, indem mittels einer eigenen Kanüle Silbernitratlösung eingespritzt wird; und schließlich Galvanisierung der Speiseröhre mit einer zum Auseinanderklappen eingerichteten Elektrode, die zusammengelegt eingeführt und innerhalb der Speiseröhre auseinander geklappt wird. Auch diese Instrumente erläutert L. durch Abbildungen. Classen (Grube i. H.).

---

5. Gottwald Schwarz. Neue Beiträge zur Röntgenuntersuchung des Digestionstraktes. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Für die Röntgenuntersuchung des Ösophagus verwendet S. nicht mehr den nach Holzknecht aus Wasser, Milchzucker und Kontrastmittel zusammengerührten Brei, sondern einen Teig aus Aprikosenmarmelade, dem so viel Baryt zugesetzt wird, daß der Teig elastisch wird. Da dieser Teig durch den Speichel nicht verdünnt wird, ist er besonders geeignet zur Sichtbarmachung geringer Stenosen. So lassen sich mit diesem Brei Pharynxlähmungen besonders gut darstellen. — Bei der Magendurchleuchtung ist die Untersuchung der Muskeltätigkeit besonders wichtig (Pylorusstenosen). Auch für Magenuntersuchungen empfiehlt sich der billige Baryt, der völlig unschädlich ist. Was die Röntgendarstellung des Ulcus anbelangt, so besteht die Auffassung von Hemmeter, daß kallöse Geschwüre das Kontrastmittel speichern und dadurch sichtbar werden, zu Recht. Man darf nur den Magen nicht mit großen Mengen anfüllen, sondern muß am besten den Pat. in liegender Stellung etwa ein halbes Glas Barytwassersuspension trinken lassen, ihn drehen, durchschütteln, kurze Zeit still liegen lassen und ihn dann erst in aufrechter Stellung durchleuchten. Wenn man so verfährt, etwa dazu noch in rechter Seitenlage durchleuchtet, gelingt es öfters, chronische Geschwüre zur Darstellung zu bringen. Die Durchleuchtung in rechter Seitenlage gestattet auch gelegentlich Karzinome früher zu diagnostizieren als es mit anderen Methoden möglich ist. — Bei Geschwülsten des Dünndarms findet man öfters oberhalb dieser aneurysmatische Erweiterungen, in denen das Baryt liegen bleibt. — Für die Darstellung der Dickdarmstenosen verwendet S. Einläufe (nach Hänisch), neben Verabreichung der Barytmahlzeit. Er verwendet einen Liter Mondaminabkochung (Schlesinger), dem 150 g Baryumsulfat zugesetzt werden.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

6. Holzknecht und Fujinami. Prüfung des Magens auf „rohe Motilität“ mittels der Durchleuchtung. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 7. p. 345.)

Unter Verwendung wismuthaltiger, formalingehärteter, sog. Kästle'scher Gelatinekapseln, von denen die eine lufthaltig, die andere luftleer ist, gelingt es, bei Röntgendurchleuchtung die Austreibungszeit von 200 ccm reinen Wassers aus dem Magen festzustellen; sie entspricht der Zeit, in der beide Kapseln, von denen die luftleere anfangs zu Boden sinkt, während die lufthaltige schwimmt, sich wieder am Grunde des Magens zusammengefunden haben.

Bei Motilitätsstörung wegen Pylorospasmus wird reines Wasser in normaler (60—70 Minuten) oder subnormaler Zeit entleert, bei Motilitätsstörung wegen Pylorusstenose in verlängerter Zeit. F. Berger (Magdeburg).

---

7. K. Fujinami. Über eine einfache Methode zur röntgenologischen Ermittlung der Saftsekretion im speiseleeren Magen. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Die Methoden von Schlesinger und von Kästle können zur Prüfung der Saftsekretion im speiseleeren Magen herangezogen werden. Besteht eine solche Saftsekretion, so muß unmittelbar nach Verabreichung der Wismutspeise das Vorhandensein einer Zwischenzone sich nachweisen lassen (Schlesinger), bzw. es muß eine Zwischenzone zwischen der schwimmenden und der sinkenden Wismutkapsel sich feststellen lassen (Kästle). Die im nüchternen Magen vorhandene Saftmenge prüft man am einfachsten nach Kästle, indem man die Höhendistanz der verschluckten Kapseln feststellt. Die Prüfung der nüchternen Saftsekretion läßt sich einfach in das im Holzknecht'schen Laboratorium übliche Verfahren der Magenprüfung in der folgenden Weise einreihen: Es wird 6 Stunden nach Einnahme der Wismutspeise (300 g Gries und 40 g Wismut) durchleuchtet. Besteht kein Rest, so werden Kapselpaare verabfolgt, neuerdings durchleuchtet, und dann das übliche Verfahren (Bi-Wasseraufschwemmung, sodann Bi-Speise) angeschlossen. Bestand bei der Durchleuchtung ein Rest, so wird die Untersuchung mit Kapseln am anderen Tage nüchtern vorgenommen. (Bei größerem Reste läßt man den Kranken am Abend zu Hause eine Wismutspeise zu sich nehmen und verabreicht die Kapseln am folgenden Tage in der gewöhnlichen Weise. Die Abendmahlzeit soll über das Vorhandensein eines 12-Stundenrestes ein Urteil gestatten.) Das Vorhandensein von Sekret im nüchternen Magen, »Parasekretion«, läßt auf das Vorhandensein von Salzsäure schließen. Vorhandensein von Stagnation nach 6 Stunden z. B. bei Fehlen von Parasekretion erweckt Karzinomverdacht. Carl Klieneberger (Zittau).

---

8. B. Stiller. Zur Frage des radiologischen Magens. (Archiv für Verdauungskrankheiten 18. 1.)

Die Einwände, die gegen S.'s sogenannten »radiologischen Magen« gerichtet wurden, sind nicht stichhaltig. Die Behauptung, daß man bei Kindern bei gewöhnlicher Ernährung das gleiche Füllungsbild des Magens sehen könne, wie nach einer Wismutmahlzeit, ist nicht bestätigt worden. Der Wismutkapselversuch (Kästle) beweist sicher, daß sich präpylorischer Magen und Hauptmagen zueinander wie kommunizierende Röhren verhalten — eine Tatsache, die von niemandem bestritten wurde. Dafür aber, daß die Magenform eine Röhrenform, nicht ein sackartiger Behälter sei, kann dieser Versuch ebenso wie alle anderen

wenig stichhaltigen Einwände das Geringste besagen. Die Natur hat allen Hohlräumen, in denen Inhalt längere Zeit verweilen muß, Sackform gegeben (Dickdarm, Blase, Vesica fellea usw.). Es wäre merkwürdig und wenig teleologisch, wenn der größte Hohlraum mit seinen komplizierten, lange Zeit erfordernden Aufgaben eine Röhrenform haben sollte. Weiter zeigt der Wismutmagen eine peristolische Kontraktion, während normaliter die Bissen in einen sich entspannenden Magen hinabsinken (physiologischer Reflex). Während gesunde Menschen ohne Beschwerden $1^1/_2$ Liter aufnehmen, faßt der Wismutmagen nur 500 bis höchstens 750 ccm (Holzknecht). Diese geringe Kapazität des Wismutmagens allein erklärt auch die langsame Füllung. Der Motilitätsdefekt, der entsteht, sobald man nach einer Wismutmahlzeit gewöhnliche Speisen nehmen läßt und der der Gewohnheit des Lebens ganz inadäquat ist, läßt sich nur als abnorme Wirkung des vorhandenen Metallbreies erklären. Auch die Kleinheit der Magenblase des Wismutmagens ist etwas normaliter nicht Vorkommendes. Berücksichtigt man alle diese Besonderheiten des Magenverhaltens nach Wismutverabreichung, so muß man von einem besonderen Wismutmagen sprechen, der sehr wesentlich gegenüber dem Normalmagen kontrastiert. Die Entstehung der Abweichungen ist durch die Metallkomponente wahrscheinlich bedingt. Der Wismutmagen bedeutet für die Medizin eine große Errungenschaft. Man sollte aber nicht vergessen, daß der radiologische Normalmagen ein Kunstprodukt ist.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

9. Franz M. Groedel und L. Seyberth. Tierexperimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Röntgenmahlzeit auf die Magenform. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XVIII. Hft. 1.)

G. bemüht sich auf Umwegen nachzuweisen, daß die anatomische und röntgenographische Magenform übereinstimmen. Bei Hunden wurde durch Annähen von Silberperlen entlang der kleinen und großen Kurvatur bzw. in zirkulären Reihen der Magen für Durchleuchtungsversuche sichtbar gemacht und vor und nach Nahrungsaufnahme untersucht. Diese Methode setzt u. a. Intaktbleiben des Nervenapparates, Unbeeinflußtbleiben der Motilität, Übereinstimmung zwischen Hunde- und Menschenmagen voraus. Diese Hypothesen werden sämtlich akzeptiert. Die abgebildeten Magen — die Hunde wurden in Bauchlage untersucht — zeigen einen aufsteigenden Magenteil und einen sackartigen Hauptteil, dessen untere Kontur (große Kurvatur) nahezu horizontal verläuft. Die Bilder nach normaler Fütterung und nach Baryumsulfat- bzw. Wismutmahlzeit stimmen gut miteinander überein. Es entspricht aber die Magenformdarstellung (liegender Magensack) ziemlich den bekannten, anatomischen Bildern. Ref. kann sich nicht davon überzeugen, daß Stiller's Einwände damit abgetan sind, und daß dadurch die Röhrenform des Magens für den Menschen bewiesen ist. Stiller hat ja wesentlich nicht das Bestehen von zwei Magenabschnitten und die Siphonkommunikation angegriffen, sondern sich gegen die Darstellung gewandt, daß der Magen eine wenig fassende Röhre mit den Funktionen der Peristole usw. darstelle. (Maurice d'Halluin: Journ. de radiologie 1911, Dezember, hat neuerdings durch Vergleich der Magenform nach Wismutmahlzeit und gewöhnlicher Ernährung gezeigt, daß diese der alten, anatomischen Auffassung entspreche, jene »eine besondere Wismutgestalt« besitze.)

Carl Klieneberger (Zittau).

10. Dudley Roberts (Brooklyn). A new test-meal. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. März 16.)

In dem Bestreben, eine Probemahlzeit zu finden, bei der möglichst alle Fehlerquellen ausgeschlossen sind, hat R. nach mehreren Versuchen mit anderen Stoffen Milchzucker verwendet, von dem er 30 g in etwa der dreifachen Menge Tee gelöst nehmen läßt; dazu gibt er etwas Backwerk, das jedoch nicht Zucker oder Stärkemehl enthalten darf.

Nach Verlauf einer Stunde hebert er einen Teil des Mageninhalts aus, füllt eine bestimmte Menge Wasser nach und hebert etwas später den so verdünnten Rest gleichfalls aus. Indem er dann von jedem der beiden ausgeheberten Quanta zunächst die Gesamtazidität und dann den Gehalt an Milchzucker bestimmt, gewinnt er mit Hilfe einfacher Formeln die Gesamtmenge des Mageninhalts eine Stunde nach der Aufnahme der Probemahlzeit; daraus läßt sich wiederum die Menge des Magensekrets berechnen und ein Urteil über die Intensität der Magenverdauung gewinnen.

R. hat diese Methode in einer Reihe von Fällen angewendet und teilt die dabei ermittelten Mengen des Magensaftes mit. Die Ergebnisse sind allerdings nur unter der Voraussetzung zuverlässig, daß vom Milchzucker innerhalb einer Stunde vom Magen aus nichts resorbiert wird. R. nimmt an, daß solche Resorption, wenn sie überhaupt stattfindet, bei schwacher Lösung so gering ist, daß sie unbeachtet bleiben darf. Classen (Grube i. H.).

---

11. Friedrich Hüttenbach. Ein Fall von Trichobezoar des Magens bei Infantilismus. (Aus der med. Poliklinik München, Vorstand Prof. May.) (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie 1912. Bd. XXIV. Hft. 1.)

Die 18jährige Pat. hatte seit 4 Jahren die Gewohnheit, ihre Haare, die Haare von Angehörigen und selbst Wollhaare von Kleidungsstücken zu verspeisen.

Durch die ausgeführte Operation wurde ein Haartumor von 1170 g entfernt.

Für die Differentialdiagnose ist vor allem die Anamnese, der Nachweis, daß Haare gegessen wurden, und die abnorme Verschieblichkeit der Tumoren von Bedeutung. In vorliegendem Falle hatte man beim Berühren des Tumors das Gefühl von Knistern, ähnlich dem bei Hautemphysem.

Die definitive Entscheidung der Diagnose dürfte im allgemeinen dem Röntgenbilde vorbehalten sein.

Das Haarabreißen und Verzehren ist nicht als ein Symptom des Infantilismus aufzufassen. Julius Arnold (Halle a. S.).

---

12. L. Bossart. Zur Kenntnis der Gastritis phlegmonosa. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912. Nr. 6.)

Verf. bespricht im Anschluß an einen beobachteten Fall eingehend die Symptomatologie und pathologische Anatomie der genannten Erkrankung. Die Gastritis phlegmonosa ist eine Krankheit hauptsächlich der niederen Berufsarten. Die primäre idiopathische Form der Magenphlegmone, die viel häufiger ist als die sekundäre, hat ihre Eintrittspforte an geringfügigen Epitheldefekten des kardialen Ösophagusteiles. Für die Diagnose charakteristisch ist eine auffallende motorische Unruhe der Pat. mit der Eigentümlichkeit, daß bei Bewegungen der Kranken die Schmerzen nicht gesteigert werden.

Julius Arnold (Halle a. S.).

---

13. Eduard Stierlin. Röntgenologische Erfahrungen über Magenspasmen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Die klinischen und autoptischen Forschungen über Magenspasmen sind teils lückenhaft, teils hypothetisch. Die radiologische Untersuchung, allerdings nur bei Mitberücksichtigung des klinischen Bildes und häufig sogar erst nach autoptischer Kontrolle, eröffnet Einblicke in die Pathologie der Magenspasmen. Zu dem Krankheitsbilde des Kardiospasmus bringt S. zwei Beobachtungen. Das eine Mal fand sich Nervosität als Ätiologie, das andere Mal hatte eine Erosion (Ösophagoskopie) den Spasmus veranlaßt. Beide Male hatte fortgesetzte Behandlung mit der Gottstein'schen Sonde — das eine Mal nach vorausgegangener Gastrostomie — vollen Erfolg. Während Kardiospasmen bereits vor der Röntgenära sicher diagnostizierbar waren, ist die Erkennung der lokalen Magenspasmen zwischen Cardia und Pylorus allein der jüngeren röntgenologischen Forschung zu verdanken. In den Fällen, bei denen sich eine tiefe, steile Einziehung der großen Kurvatur (Sanduhrmagen) findet, besteht gewöhnlich ein Ulcus der kleinen Kurvatur mit lokalem Spasmus. Mitunter läßt sich in solchen Fällen durch den Nachweis einer Vorstülpung (Nischensymptom von Haudek) die Diagnose des penetrierenden Ulcus stellen. Die Steilheit der Einziehung und die Konstanz (mehrfache Untersuchung) scheint im allgemeinen für Spasmus durch Ulcus und gegen anatomische Sanduhrenge (Narben) zu sprechen. Wenigstens zeigen die operativen Erfahrungen solcher Fälle, daß Narben flachere Einziehungen hervorgerufen haben. Übrigens scheinen gelegentlich steile und tiefe Einziehungen lediglich durch den Reiz von Narben veranlaßt zu werden. S. fand wenigstens nach elliptischer Ulcusexzision fortbestehende tiefe spastische Einziehungen, mitunter sogar völlige Zweiteilung des Magenskiagramms. Eine Erklärung dieser spastischen Phänomene steht noch aus (Reizung der subserösen Ganglienhaufen durch tiefgreifende, den Nervenzentren genäherte Ulcera).

Im besonderen wäre noch zu bemerken, daß neben Spasmen zwischen Korpus und Pars cardiaca sich recht häufig spastische Kontraktionen des Antrum finden. Gelegentlich zeigt sogar der ganze Magen spastische Hypertonie.

Die Differentialdiagnose verlangt neben der klinischen Untersuchung wiederholte Röntgenuntersuchung und Berücksichtigung etwa vorhandener Hypertonie. Im Gegensatz zu Angaben von Schwarz scheint S. für die Feststellung des Ulcus penetrans die Anfüllung des Magens mit Wismutspeise zu genügen. Kasuistisch wäre noch der Beobachtung zu gedenken, daß nach Querresektion im Korpusteile eine abnorm rasche Entleerung des Magens sich anbahnte (Kontraktionsreiz von den durch die Quernarbe gereizten Längsmuskelfasern aus, die jedesmal durch die Magenanfüllung gereizt, permanentes Offenstehen des Pylorus reflektorisch auslösen?). Diese Beobachtung veranlaßt S. die Frage aufzuwerfen, ob die Verzögerung der Magenentleerung (Haudek) neben Pylorospasmus auch durch narbig-spastische Verziehungen des Pylorus hervorgerufen werde.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

14. K. Fujinami. Pylorospasmus, Hypersekretion, Motilitätsstörung. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. Hft. 5 u. 6.)

Hypersekretion hat eine Verlängerung der Austreibungszeit der Wismutmahlzeit zur Folge. Es könnte das längere Verweilen des Wismuts im Magen durch die vermehrte Sekretion an sich bedingt sein. Es könnten auch geänderte Sedimentierungsvorgänge in Betracht kommen. Es hat übrigens reichliches Wasser-

nachtrinken im allgemeinen ebenfalls eine Verlängerung der Austreibungszeit zur Folge. Eine Ausnahme bilden die Fälle mit Pylorospasmus, wenn dieser durch Hypersekretion veranlaßt war (Verdünnung des Magensaftes). — Eine Verkürzung der Austreibungszeit nach Wassertrinken fehlt stets bei Atonie und Pylorusstenose, so daß der Nachweis des Fehlens von Verkürzung der Austreibungszeit bei Wassernachtrinken diagnostisch gegen die Annahme von Atonie oder Pylorusstenose verwandt werden kann. Carl Klieneberger (Zittau).

---

15. **Hausmann. Die Kontraktionsphänomene der Pars pylorica bei palpatorischer Exploration.** (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 8. p. 416.)

Mit der von H. ausgebildeten und von ihm so benannten »topographischen Gleit- und Tiefenpalpation« gelingt es bei einiger Übung in ca. 20% der untersuchten Fälle den normalen Pylorus zu palpieren.

Das peristaltische Spiel am Pylorus vollzieht sich rhythmisch, am häufigsten so, daß die Kontraktionen sich 2—3mal in der Minute wiederholen.

Abweichungen von diesem Rhythmus lassen oft wichtige Schlüsse auf die Magenfunktion zu; besonders der Pylorospasmus läßt sich mit Hilfe der Palpation diagnostizieren. F. Berger (Magdeburg).

---

16. **Siefried Jonas. Zur Symptomatologie der beginnenden Pylorusstenose.** (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Im Verlaufe der Pylorusstenose gibt es ein Stadium, in dem der Magen die Wismutmahlzeit in 6 Stunden entleert. Zu dieser Zeit pflegt Antiperistaltik zu fehlen. Solche Fälle zeigen klinisch Fundussteifung, geringe Retention, Hypersekretion, öfters Pyloruskoliken. Radioskopisch ist verstärkte Peristaltik und Vergrößerung der Rechtsdistanz nachweisbar.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

17. **Gluzinski. Weitere Beobachtungen über meine Methode der Erkennung des Charakters der Pylorusstenose, bzw. des Überganges des runden Magengeschwürs im Krebs.** (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Die Methode von G. beruht auf dem Nachweis des beginnenden Sinkens der Hypersekretion — in Fällen mit konstatierter Pylorusstenose — durch die Vornahme von den in seiner Klinik geübten Proben zur Erkennung der Magenfunktion im Verlaufe eines Tages, d. h. die Untersuchung des extrahierten Magensaftes nüchtern, weiter nach einer Magenspülung, die Vornahme der von ihm und Jaworski angegebenen Eiweißprobe und endlich der Beefsteakprobe. Seine Beobachtungen ergaben, daß wenn man im Falle einer Pylorusstenose nach Vornahme dieser drei Proben in einem Tage eine konstante Hypersekretion, also eine deutliche Reaktion auf freie Salzsäure, vorfindet, man das Recht hat, anzunehmen, daß die Ursache der Stenose in einem einfachen Ulcus zu suchen ist; findet man aber, daß in einer dieser Proben die Menge der freien Salzlösung geringer ist oder gar fehlt, so hat man Grund, anzunehmen, wenn auch bei anderen Proben eine reichliche Menge Salzsäure sich vorfindet, daß im gegebenen Falle sich ein Karzinom entwickelt. In der vorliegenden Mitteilung führt G. 17 Fälle auf, in welchen trotz Fehlens eines tastbaren Tumors auf Grund seiner Methode eine maligne Pylorus-

stenose diagnostiziert werden konnte. Die Bestätigung der Diagnose ergab sich teils durch die Operation, teils durch den weiteren Verlauf.

Seifert (Würzburg).

18. Eisler. Zur Röntgendiagnose des Magengeschwürs. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 13. p. 701.)

Während für gewöhnlich das Magenulcus so irritabel ist, daß es selbst in dem mit der ganzen Wismutmahlzeit gefüllten Magen noch eine sanduhrförmige Einschnürung hervorruft, kommt es vor, daß kleine Ulzerationen bzw. Erosionen nur imstande sind, bei leerem oder nur wenig gefülltem Magen eine Einschnürung der großen Kurvatur zu erzeugen, daß aber dieser Kampf mit Leichtigkeit durch stärkere Füllung, schon mit Wismutwasser, überwunden wird.

Es empfiehlt sich in solchen Fällen, den Pat. nüchtern nur einen Schluck einer konzentrierten Wismutaufschwemmung unter dem Schirm trinken zu lassen, wobei ein stärkerer Druck auf die Magengegend zu vermeiden ist.

F. Berger (Magdeburg).

19. Lindner. Über das Magengeschwür vom chirurgischen Standpunkte. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 10 u. 11.)

L. gibt einen kurzen, aber klaren Überblick über die verschiedenartigen Magenstörungen und -Veränderungen beim Ulcus pepticum und bespricht die einzelnen Behandlungsmethoden, insbesondere die operativen.

Der Gastroenterostomie wird künftig die Ausschaltung des Pylorus nach v. Eiselsberg prinzipiell hinzuzufügen sein, um so Bedingungen zu schaffen, unter denen die Gastroenterostomie sich nicht schließen kann. Im allgemeinen ist der Gastr. retrocolica der Vorzug zu geben. Die Resultate der Gastroenterostomien sind in 70—80% günstige.

F. Berger (Magdeburg).

20. Franz M. Groedel und A. Levi. Über einen Fall von doppeltem kallösen Ulcus ventriculi. (Zeitschr. f. Röntgenkunde 1912. Hft. 4.)

Kasuistische Mitteilung. Bei einem 24jährigen Dienstmädchen, bei dem die Anamnese und der Befund für das sichere Vorhandensein eines Ulcus ventriculi sprachen, ergab die Röntgenuntersuchung das Vorhandensein von zwei Magenwandnischen (Haudek). Es wurde mit auf Grund der Röntgenuntersuchung angenommen, daß ein Ulcus penetrans vorhanden sei. Die Perforationsöffnungen wurden in die Milz und in die Pankreasregion (bzw. linker Leberlappen) verlegt. Die Richtigkeit der Röntgendiagnose konnte operativ verifiziert werden. Die einzig in Betracht kommende zirkuläre Magenresektion war technisch nicht ausführbar. G. spricht die Vermutung aus, daß das Krankheitsbild des Ulcus penetrans sich in manchen Gegenden häufe, während es anderen Ortes sehr selten vorkomme.

Carl Klieneberger (Zittau).

21. A. Cade (Lyon). Sur un point de la symptomatologie du cancer de l'estomac à forme linitique. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Die echte und die atypische Linitis neoplastica des Magens besitzen nicht selten charakteristische Zeichen: gleich nach der Speiseaufnahme eintretendes Erbrechen, Schluckschmerzen, zunehmende Dysphagie und erschwerte Sondierung. Diese ösophagealen bzw. pseudoösophagealen Symptome waren unter 7 Fällen C.'s 2mal angedeutet, 3mal vorhanden; in diesen lag aber allemel eine Stenosierung

der Cardia vor. Die radiologische Untersuchung kann hier allein eine sichere Diagnose stellen. F. Reiche (Hamburg).

22. N. Voorhoeve (Amsterdam). Die klinische und radiologische Diagnose der Fistula gastro-colica. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. Hft. 3 u. 4. p. 294.)

Bei einem Magenkarzinom der hinteren Wand sowie der großen und kleinen Kurvatur fand sich eine Fistula gastro-colica, daneben bestanden Zeichen von Perigastritis. Eine Magen-Kolonfistel läßt sich radiologisch feststellen: Es bestehen unregelmäßige Begrenzungen des Magenschattens, Zeichen von Perigastritis. Die Magenfüllung kann unregelmäßig sein oder fehlen. Die Wismutfüllung gelangt aus dem Magen sofort in tiefe Teile des Kolons. Es können sich gleichzeitig Wismutteile im Dünndarm und in tiefen Teilen des Kolons vorfinden. Bei Verabreichung von Klysmen findet sich Wismut im Magen, oder es kann in diesen bzw. in den Dünndarm durch Palpation eingebracht werden. Lufteinblasung per rectum kann Vergrößerung der Magenblase zur Folge haben.

Carl Klieneberger (Zittau).

23. L. Küpferle. Radiologische Beobachtungen über Dünndarmbewegungen. (Zeitschrift für Röntgenkunde Bd. XIV. Hft. 3.)

Studien der Bewegungsphänomene des Dünndarms an Serienaufnahmen, wobei Aufnahmen in Distanz von einer bis zu mehreren Sekunden gemacht werden müssen, zeigen, daß auf der Höhe der Verdauung verschiedenartige Bewegungsvorgänge eintreten. Diesen verschiedenartigen Bewegungen kommt zweifellos eine verschiedene physiologische Bedeutung zu. Neben den peristaltischen Bewegungen, welche lediglich der Fortbewegung des Inhaltes dienen, kann man Bewegungsvorgänge feststellen, die offenbar lediglich der Hin- und Herbewegung des Inhaltes dienen, also Durchmischung des Speisebreies zur Folge haben. Es ist zu erwarten, daß kinematographische Aufnahmen diese verwickelten, sehr rasch ablaufenden Bewegungsvorgänge besser zur Darstellung bringen werden, und daß dann unsere Kenntnis der Dünndarmbewegungen sich vertiefen wird.

Carl Klieneberger (Zittau).

24. S. Zavadier. Die Prüfung der Schmerzempfindung der Abdominalorgane mittels Perkussion. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

Der Nachweis eines kreisförmigen Schmerzbezirkes im Epigastrium, bzw. rechten Hypochondrium mittels der Hammerperkussion gibt ebensowenig wie die perkutorische Bestimmung des Punctum maximum der Schmerzempfindung eine Stütze für die Diagnose eines Ulcus ventriculi, bzw. duodeni. Zur Lokalisation eines Schmerzbezirkes im Bereiche des Magens eignet sich die schrittweise vorgenommene Palpation mittels der Fingerkuppe besser als die Perkussion. Zur Abgrenzung eines entzündlichen Prozesses im Bereiche des Abdomens ist die palpatorische Prüfung der Schmerzempfindlichkeit der Perkussion vorzuziehen. Nur in den Fällen mit erheblicher Muskelspannung bildet die perkutorische Untersuchung das geeignetere Verfahren. Für die Unterscheidung zwischen Leber- und Magenschmerz gibt die von Jaworski empfohlene Handperkussion häufig vorzügliche Resultate. Seifert (Würzburg).

25. B. Polák. Der Einfluß des Strychnins auf die gastrointestinale Peristaltik. (Rozpravy Ceské Akademie. XIX. Nr. 3.)

Die Strychninpräparate werden bei Magen- und Darmkrankheiten teils als Amara, teils zur Steigerung des Tonus der Magen-Darmmuskulatur verordnet. Der Autor applizierte Fröschen subkutan oder per os Strychninnitrat bis zu 0,01 g, ohne eine Verstärkung der peristaltischen Bewegung des Magens oder Darmes zu erzielen. Nach großen, tödlichen Dosen wurde die Peritaltik schwächer oder kam ganz zum Stillstande. Experimente am isolierten Froschmagen ergaben ein analoges Resultat: die Peristaltik wurde schwächer und unregelmäßig. Bei Kaninchen hatte die Injektion kleiner Dosen keinen Einfluß auf die Peristaltik; nach großen Dosen wurde die Peristaltik schwächer oder sie kam zum Stillstand.

Das Strychnin ist daher aus dem Arzneischatz auszumerzen, zumal es auch als Amarum wegen seiner Giftigkeit und kumulativen Wirkung gefährlich ist.

G. Mühlstein (Prag).

---

26. Tecklenburg. Über gewisse Wechselbeziehungen zwischen atonischem Darm und Zirkulation. (Zeitschrift für physikal. und diätet. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 4.)

T. bespricht die so häufigen Wechselbeziehungen zwischen dem Intestinaltraktus und den Zirkulationsorganen. Ihre Entstehungsmöglichkeit stellt sich dar als Folge

1) der unmittelbaren Nachbarschaft,
2) der Übertragung auf rein nervösem Wege,
3) der Autointoxikation.

Besondere Beachtung verdient Punkt 1; Verdrängungserscheinungen infolge Zwerchfellhochstandes stehen hier im Vordergrunde. Zwerchfellhochstand wird bedingt durch Meteorismus des Magens und des Darmes. Dieser meteoristische Zustand kann entstehen durch Aerophagie, durch Gasauftreibungen auf Grundlage vermehrter fermentativer Prozesse und — die wichtigste Ursache — auf Grund einer Tonusherabsetzung des Darmes.

Genaue Erforschung der jedesmaligen Ursache ist bei dem für den Pat. so äußerst quälenden Symptomenkomplex von der größten Wichtigkeit, da es nur dann gelingen kann, den therapeutischen Hebel am richtigen Punkte einzusetzen.

F. Berger (Magdeburg).

---

27. H. v. Hoeslin und J. Kashiwado. Untersuchungen über Fettstühle. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CV. p. 576.)

Die Verff. haben im Anschluß an eine frühere Fragestellung Fr. Müller's untersucht, ob etwa im Fettkot größere Mengen von Kalzium und Magnesium bei gleichbleibender Kost die Fettausnutzung beeinträchtigen durch Bildung von unlöslichen Seifen mit den Fettsäuren. Außerdem handelte es sich für sie um die Erkennung der Zusammensetzung der Seifen des Stuhls, die früher als Kalk- und Magnesiaseifen angesehen wurden, denen aber neuerdings Stadelmann und Boruttau saure fettsaure Alkaliseifen hinzufügten. Die Untersuchungen wurden an Kranken mit Fettkot (Lebercirrhose, Pankreaskarzinom, Karzinom der Papille, Choledochusverschluß, Sprew) ausgeführt.

Die Spaltung des Fettes scheint auch bei Gesunden ganz erheblichen Differenzen zu unterliegen. Nach Kalkzulage sinkt die Neutralfettmenge; der Einfluß pathologischer Vorgänge ist noch zu wenig bekannt. Ca- und Mg-Zulage lassen aber die Seifenmenge des Kotes ansteigen.

Neutrale Alkaliseifen haben die Autoren nie gefunden, die vorkommenden Seifen halten sie für Ca- und Mg-Seifen, saure Seifen in Fettstühlen können sie nach ihren Untersuchungen nicht annehmen, und lehnen Stadelmann's und Boruttau's Beweisführung dafür ab. Nach Kalziumgaben bessern sich Durchfälle bei Ikterus; die alte Medikation des Kalkwassers war deshalb zweckmäßig und kann vielleicht wieder verwendet werden.

Eine Anzahl Einzelheiten der wichtigen Arbeit eignen sich nicht zu kurzem Referat und müssen im Original nachgelesen werden. Grober (Jena).

---

28. E. C. van Leersum. Winke zur Untersuchung der Fäces. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 6. p. 302.)

Um bei der Blutprobe Irrtümer auszuschließen, die durch außen anhaftendes Blut (Hämorrhoidal-, Menstrualblut) hervorgerufen werden können, empfiehlt es sich, den Stuhl vorher mit 3% Wasserstoffsuperoxydlösung mehrmals abzuwaschen.

Berücksichtigt muß die große Neigung zu Blutungen bei einigen Krankheitsformen, namentlich bei Gastritis exfoliativa, werden; hierbei ist einige Tage vor der Stuhluntersuchung jede Untersuchung mit der Magensonde zu unterlassen.

Die Gärungsprobe glaubt Verf. dadurch in vielen Fällen ersparen zu können, daß er den Stuhl mikroskopisch auf Hefezellen untersucht. Mit Stühlen, die keine Kolonien von Hefezellen enthalten, brauche man die Gärungsprobe nicht anzustellen, da sich keine Kohlensäure entwickeln werde.

F. Berger (Magdeburg).

---

29. Zoeppritz. Bemerkungen zur Technik des Nachweises von okkultem Blut mittels der Guajakreaktion. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 4. p. 180.)

Verf. empfiehlt als Verbesserung der Weber'schen Reaktion eine auch bereits von anderen Autoren vorgeschlagene Modifikation derselben, die darin besteht, daß man den letzten Teil der Reaktion nicht im Reagensglase, sondern auf Filtrierpapier vor sich gehen läßt.

Er übergießt ein vorher mit altem Terpentinöl, das er für zweckmäßiger hält als Wasserstoffsuperoxyd, getränktes Fließpapier mit dem essigsauren Ätherextrakte der Fäces, nachdem in diesem Extrakt eine kleine Messerspitze auf das feinste pulverisierten Guajakharzes gelöst ist.

An den Rändern der Berührungsstellen der beiden Flüssigkeiten tritt dann bei Vorhandensein von Blut in 1—60 Sekunden eine reine blaue Farbe auf.

F. Berger (Magdeburg).

---

30. Nathan Jacobson and Charles D. Post. Gastric or intestinal hemorrhage as an early manifestation of a general toxaemia. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. März.)

Hämorrhagien aus Magen oder Darm ohne nachweisbare Ulzeration und ohne hämorrhagische Diathese sind durch vereinzelte Beobachtungen sicher festgestellt. J. und P. beschreiben zwei solche Fälle von Neugeborenen, die sich alsbald wieder erholten und später gesund blieben, weshalb an ein Ulcus nicht gedacht werden konnte. J. und P. nehmen daher eine toxische Ursache an, ohne jedoch etwas Bestimmtes aussagen zu können.

Daß wirklich eine Toxämie die Ursache einer Magen- und Darmblutung sein kann, beweist jedoch ein anderer Fall.

Ein sonst gesunder Mann war von Schmerzen in der Brust mit Husten befallen worden, ohne daß ein pneumonischer Herd nachzuweisen war. Bald darauf traten heftige Blutungen aus Magen und Darm ein, die sich mehrere Tage wiederholten, so daß Pat. sehr anämisch wurde; dabei war das Abdomen nirgends druckempfindlich. Das Blut enthielt nur 55% Hämoglobin, daneben aber Pneumokokken in Reinkultur.

Diese allein konnten für die Blutungen, die wahrscheinlich aus dem Duodenum stammten, verantwortlich gemacht werden. Die Lungensymptome am Anfang ließen darauf schließen, daß die Pneumokokken durch die Luftwege eingedrungen waren, ohne jedoch eine Pneumonie erzeugt zu haben.

Classen (Grube i. H.).

---

31. Franchini. Anemia grave con reperto di flagellati nell' intestino, loro morfologia e caratteri culturali. (Policlinico 1912. März.)

F. beobachtete im Stadthospital zu Bologna einen Fall von schwerer Anämie mit Diarrhöe bei einem 47jährigen Manne, welche über 12 Jahre datierte. In den Fäces ließen sich konstant Flagellaten, d. h. mit Geißelhaaren versehene Protozoen vom Typus der Cercomonaden nachweisen, und in Abwesenheit aller anderen ätiologischen Momente ist F. geneigt, diese Protozoen für die Krankheitsträger anzusehen. Einer antiparasitären Kur entzog sich der Pat. durch Verlassen des Krankenhauses. F. teilt den Fall deshalb mit, weil es ihm zum ersten Male gelungen sei, auf einem bestimmten Nährboden dem Agar-Nicolle (eine genaue Angabe über diesen Nährboden macht F. nicht), diese Protozoen zu züchten Die Kultur ergab rundliche Formen vom Aussehen echter Amöben unbeweglicher Art. F. schließt daraus, daß es auch bei den Cercomonaden wie bei anderen Protozoen zwei Stadien gibt: ein Geißelstadium und eines ohne Geißelbildung; das erste vorwiegend im Darme und in den Fäces, das andere in Agar-Blutkultur Nicolle. Dies würde ein umgekehrtes Verhältnis sein, wie man es bei den Leishman-Donovan'schen Körpern beobachtet: dort ist die in inneren Organen sich findende Form geißellos und dagegen die in Kultur sich findende geißeltragend, wenigstens in der ersten Zeit, wenn auch nicht dauernd.

Die rektale Überimpfung von Kulturflüssigkeit wie von Fäces auf Hunde und Kaninchen ergab ein negatives Resultat.

F. erläutert die in den Fäces gefundenen und die aus Kulturen dargestellten Cercomonadenformen durch eine der Abhandlung beigegebene Tafel.

Hager (Magdeburg-N.).

---

32. Kreuzfuchs (Wien). Röntgenbeobachtungen beim Ulcus duodeni. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Der Röntgenbefund beim Ulcus duodeni ist ein ganz typischer: Hypertonie und gesteigerte Entleerungsgeschwindigkeit des Magens (Barclay, Hertz, Moinyhan, Autor), zuweilen persistierender Wismutfleck im Duodenum — meistens im ersten Abschnitte desselben, als Zeichen einer divertikelartigen Tasche (Barclay, Moinyhan, Haudek, Autor) — gelegentlich Sechsstundenrest im Magen (Haudek, Autor). Die gesteigerte Magentätigkeit ist auf den Ausfall bzw. die Herabsetzung des Duodenalreflexes, bedingt durch den krankhaften Prozeß des Duodenums, zurückzuführen. Durch Summation der Reize, sowie

durch die Auffüllung des Dünndarmes kann (nach einigen Stunden) doch noch ein energischer Verschluß des Pylorus, zuweilen mit konsekutivem Verweilen eines Restes im Magen über 6 Stunden hinaus, zustande kommen. Fälle, die auf Ulcus duodeni verdächtig sind, müssen unbedingt auf nüchternem Magen untersucht werden. Seifert (Würzburg).

---

33. Dietrich. Statistische und ätiologische Bemerkungen zum Ulcus pepticum duodeni. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 12. p. 638.)

D. hat die 8534 aus den Jahren 1908 bis 1911 vorhandenen Sektionsprotokolle des Eppendorfer Krankenhauses einer Durchsicht unterzogen und Ulcera bzw. Cicatrices ventriculi in 1,1% gefunden.

Von postoperativen Fällen abgesehen, denen unter 26 Fällen, in welchen genaue Sektionsprotokolle und Krankengeschichten zur Verfügung standen, nicht weniger als 8 ätiologisch mit Sicherheit zuzuzählen sind, sind befriedigende ätiologische Erklärungen nicht gefunden worden. F. Berger (Magdeburg).

---

34. August Bier. Über das Ulcus duodeni. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 17 u. 18.)

Nach B. gibt die Röntgenuntersuchung nur in seltenen Fällen sichere Beweise für das Bestehen eines Ulcus duodeni. Sichere objektive Befunde sind folgende: Zapfenförmiger Duodenalausguß (Stenose und Ektasie proximal), konstanter Ausguß des Duodenums vor dem Geschwür, (das von B. einmal aufgefundene) Ulcus penetrans (mit den Haudek'schen Symptomen des Ulcus penetrans ventriculi), Rechtsverziehung des Magens ohne Ektasie nach rechts (Schrumpfungsvorgänge des Ulcus). Neben diesen wichtigen Zeichen kann isolierter Druckschmerz (Durchleuchtung) diagnostisch bedeutungsvoll sein. Bemerkenswert ist, daß in sämtlichen operativ sichergestellten Fällen von Duodenalulcus sich röntgenologisch ein abnormer Magenbefund hat nachweisen lassen: Es fanden sich Rechtsverlagerung, Reste nach 6 Stunden, Ptose usw. B. glaubt allerdings, daß solche Zeichen Folgen eines lange bestehenden Geschwürs sind und daß sie in frischen Fällen vermißt werden können. Besonders zu achten bei der Röntgenuntersuchung ist auf das Verhalten des Bulbus duodeni (Untersuchung in Zeitabständen). Gelegentlich findet man neben den oben angegebenen sicheren Zeichen Retention im Bulbus duodeni. Beachtenswert allerdings ist es, daß der gefüllte Bulbus duodeni mit einem penetrierenden Ulcus verwechselt werden kann. Von der Unsicherheit sicherer röntgenologischer Befunde bei Ulcus duodeni abgesehen, sind Komplikationen mit Magenaffektionen röntgenologisch überhaupt nicht zu diagnostizieren. Die Differentialdiagnose des Ulcus duodeni gegenüber Magenerkrankungen, Cholelithiasis (die Möglichkeit von Fehldiagnosen bei zu großer Wertung des Röntgenbefundes wird an zwei Beispielen erwiesen) ist nicht so einfach, wie die amerikanischen Chirurgen sie darstellen. Die Anamnese (Hungerschmerz, chronisches Leiden) kann völlig im Stiche lassen. B. hat bislang erst 23 Fälle beobachtet, meint aber immerhin, daß das Leiden in Deutschland seltener zu sein scheine. Ob das Duodenalulcus, wie es die Amerikaner darstellen, ein chirurgisches Leiden ist, möchte B. dahingestellt sein lassen. Jedenfalls hat er in den operativ in Angriff genommenen Fällen mittels der hinteren Gastroenterostomie gute Erfolge erzielt. Carl Klieneberger (Zittau).

---

35. H. Assmann und J. Becker. Zur röntgenologischen Diagnostik und chirurgischen Therapie der Duodenalstenose. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 3.)

Kasuistische Mitteilung. Die klinische Untersuchung hatte ein Magenkarzinom annehmen lassen, erst die Röntgenuntersuchung klärte das Krankheitsbild. Aus dem Krankenjournal wäre zu bemerken: 44jähriger Pat., täglich mehrere Stunden nach der Mahlzeit Erbrechen großer Mengen schlecht verdauter Speisereste (zahlreiche lange Bazillen). Fehlen der Salzsäure und deutlich positive Milchsäure (das konstante Fehlen der Guajakreaktion zusammen mit der gelben Färbung des Erbrochenen wurde differential nicht genügend gewürdigt). Bei der Röntgenuntersuchung fand sich pralle, zunächst vollständig, dann stundenlang anhaltend, teilweise Füllung des erweiterten Duodenums, einmal wurde sogar Rücktritt von Wismutbrei beobachtet. Die Operation erwies das Vorhandensein einer Duodenalstenose in der Pars horizontalis inferior. Die Stenose war bedingt durch umschnürende tuberkulöse Drüsen. Es wurde eine Gastroenterostomie vorgenommen. In der Mitteilung ist bemerkenswert, daß eine Magenretention beobachtet wurde. A. glaubt dies durch von der erkrankten Duodenalwand ausgehende Reflexe, oder durch Reizwirkung des sich zersetzenden Mageninhaltes (behinderte Fortbewegung) erklären zu können.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

36. N. Dohan. Duodenalstenose bei Cholelithiasis. (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Kasuistische Mitteilung. In einem Falle von Cholecystitis mit Pericholecystitis bestand das radiologische Bild der Duodenalstenose: Pylorusinsuffizienz, pralle Duodenalfüllung, rhythmische Peristaltik der Wand ohne Ortsveränderung der Ingesta. (Ref. möchte aus solchen Beobachtungen nicht wie D. entnehmen, daß die Cholecystitis radiologisch noch ausgebeutet werden kann, sondern vielmehr darauf hinweisen, wie vorsichtig die radiologischen Axiome in die klinische Diagnostik aufgenommen werden müssen.) Carl Klieneberger (Zittau).

---

37. Ernst von Czyhlarz und Alfred Selke. Beitrag zur radiologischen Diagnostik der Dünn- und Dickdarmstenose. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9.)

Eine Ileumstenose zeigte radioskopisch das Vorhandensein von zwei miteinander in Kommunikation befindlichen Hohlräumen (Phänomen der Flüssigkeitsüberleitung durch Pression). Im Gegensatz zu der dauernd feststellbaren Trennung beider Hohlräume bei Dünndarmstenose zeigte eine Stenose im Colon descendens einen einzigen großen, flüssigkeitserfüllten Raum mit überstehender Gasblase. Bei der Kolonstenose ließen sich zudem in der Luftblase Stränge erkennen, die auf haustrale Felderung zu beziehen waren. Danach wäre das radioskopische Bild der Darmstenose: Ansammlung von Gas und Flüssigkeit in dem erweiterten Darmteile (Stagnation). Bei Dünndarmstenose bestehen zwei strukturlose Gasblasen, mit zwei Flüssigkeitsniveaus, während bei Dickdarmstenose eine einzige Flüssigkeits-Luftblase mit Zeichnung zu erwarten ist. Übrigens ist noch zu bemerken, daß bei einer Dünndarmstenose die Flüssigkeitsniveaus in ihrer Höhe wechseln und daß die Hohlräume ihre Lage zueinander wechseln.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

38. Gottwald Schwarz. Über Röntgendurchleuchtung des Dickdarms während des Einlaufs als Hilfsmittel zur Diagnose stenosierender Bildungen. (Wiener med. Wochenschr. 1912. Nr. 16.)

Die Röntgendurchleuchtung des Kolons während des Einlaufes (cf. Haenisch) führt mitunter den Nachweis stenosierender Neubildungen, die sich bei Wismutmahlzeit nicht abbilden (ventilartige Verschlüsse!). S. publiziert drei entsprechende Beobachtungen. Die Röntgenuntersuchung während des Einlaufs von Kontrastsubstanzen beweist übrigens, daß die Valvula Bauhini (besonders bei Coecumeffleurage) überwunden werden kann. (Solche Feststellungen haben dazu geführt, daß man empfiehlt, Nährklysmen mit Zusatz von Kontrastmitteln bei Röntgenlicht zu applizieren, damit man sich davon überzeugen kann, wieviel Nährmaterial in den Dünndarm gelangt. Ref.) Carl Klieneberger (Zittau).

---

39. R. Leriche (Lyon). Un cas d'occlusion aiguë gastro-duodénale primitive. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Primäre akute gastroduodenale Dilatation durch arterio-mesenterialen Duodenalverschluß bei einem 20jährigen Manne. Unstillbares biliöses, nicht fäkaloides Erbrechen bestand; die Temperatur erreichte 39,6°. L. glaubt, daß die meisten dieser Fälle durch Aerophagie bedingt sind. F. Reiche (Hamburg).

---

40. Miloslavich (Wien). Zur Pathogenese der Appendicitis. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Das familiäre Vorkommen der Appendicitis läßt sich durch das Vorhandensein eines Status lymphaticus und durch die dadurch bedingte Beschaffenheit des Wurmfortsatzes sehr wohl erklären. Mit der vorliegenden kurzen Mitteilung soll die Aufmerksamkeit auf das Zusammentreffen von Konstitutionsanomalien mit Wurmfortsatzentzündung gelenkt, gleichzeitig aber ausdrücklich betont werden, daß dieses Moment nur für eine beschränkte Anzahl von Fällen herangezogen werden und durchaus nicht als eine allgemeine Regel gelten kann.

Seifert (Würzburg).

---

41. Krogius. Wie können wir zu einer Einigung in der Appendicitisfrage gelangen? (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 12. p. 625.)

K. hält auf Grund eingehender Beobachtungen an dem sehr umfangreichen Materiale der unter seiner Leitung stehenden chirurgischen Universitätsklinik zu Helsingfors eine Einigung in der vielumstrittenen Appendicitisfrage für möglich an der Hand folgender Leitsätze:

Man kann, solange die Krankheit einen vollständig regulären und gutartigen, zur fortschreitenden Besserung tendierenden Verlauf aufweist, ruhig abwarten. Wenn aber nach der anfänglichen Erkrankung auch nur ein einziges Symptom auftritt, das auf eine Neigung zur Verschlimmerung hinweist, wie erneuerte Schmerz- oder Brechanfälle, Schüttelfröste, vermehrte oder mehr ausgebreitete Druckempfindlichkeit, bzw. Muskelspannung über dem Bauche usw., dann muß der Chirurg unverzüglich hinzugezogen werden, denn dann drohen Gangrän und Perforation. — Mit einem Worte: die Appendicitis darf nicht schlimmer werden.

Die Entwicklung der Symptome während des Frühstadiums der Appendicitis darf unter keiner Bedingung durch die Anwendung von narkotischen Mitteln maskiert werden. Fr. Berger (Magdeburg).

---

42. Lieblein (Prag). Zur Kenntnis der lymphatischen Pseudoappendicitis. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Zusammenfassend weist Verf. darauf hin, daß es Fälle gibt, die klinisch unter dem Bilde der akuten und chronisch rezidivierenden Appendicitis verlaufen und bei welchen sowohl der Befund bei der Operation, als auch der histologische Befund an der Appendix nicht befriedigen. Soweit die diesbezüglichen Beobachtungen des Verf.s in Betracht kommen, hat es sich bei ihnen um jugendliche Individuen gehandelt von ausgesprochen lymphatischer Konstitution, und auch der Befund am Wurmfortsatz entsprach dieser Konstitutionsanomalie. Es ist naheliegend, diese Befunde miteinander in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Die Beweisführung ist aber vorläufig noch keine lückenlose. Gelingt es durch weitere Untersuchungen, die Lücken zu schließen, dann wird eine nicht unbeträchtliche Zahl von bisher unklaren Appendicitisfällen dem Verständnis näher gerückt werden. Seifert (Würzburg)

---

43. Crämer. Coecum mobile und chronische Appendicitis. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 12 u. 13.)

Das Coecum mobile ist keine Krankheit für sich und bedarf keiner Behandlung, vor allem keiner chirurgischen.

Der Ausdruck Coecum mobile für chronische Typhlitis ist falsch, er erklärt niemals den Zustand.

Die Diagnose »chronische Appendicitis« bedarf sorgfältiger Revision; es gibt eine chronische Typhlitis ohne Beteiligung der Appendix.

Die Erkrankung ist durchaus nicht ganz selten, ihre Diagnose schwierig, aber möglich. Die Behandlung ist eine rein interne, nur in exzessiven Fällen kann vielleicht wegen sehr starker Verwachsungen usw. ein operativer Eingriff notwendig werden. F. Berger (Magdeburg).

---

44. E. R. Whitmore (Fort Barrancas). Parasitic amebas in the intestine of man. (Arch. of internal med. 1912. April.)

W. fand in Florida die Entamoeba coli und Trichomones intestinalis sehr häufig im Intestinaltrakt Gesunder. Nach seinen Untersuchungen ist ferner ein Teil der Fälle von Amöbendysenterie in den Vereinigten Staaten durch die Entamoeba tetragena bedingt. Er empfiehlt, zur genauen Identifizierung der Protozoen gefärbte Präparate zu verwenden. F. Reiche (Hamburg).

---

45. Ch. Garin. La dysenterie amoebienne autochthone. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

G. konstatierte bei einem seit 9 Jahren an Diarrhöe mit Leibschmerzen und Tenesmus leidenden Kranken in Lyon eine autochthone Amöbendysenterie. Die Amöben unterschieden sich in einigen Punkten von den bisher als pathogen beschriebenen Formen. Einer jungen Katze waren die Entleerungen des Pat. infektiös: sie erkrankte an schweren, rasch zum Tode führenden Darmveränderungen, die in ödematöser Verdickung der Mucosa mit Bildung kleiner Geschwüre sich kund taten. F. Reiche (Hamburg).

---

46. D. G. Marschall (Edinburgh). A case of amoebic dysentery occurring in a man who has never, been out of Scotland. (Edinb. med. journ. 1912. März.)

M.'s Fall von Amöbendysenterie ist neben dem aus Birmingham (Saundby

und Müller) publizierten der zweite in England bei einem nie außer Landes gewesenen Pat. beobachtete. Hier lag die Wahrscheinlichkeit einer durch den abnorm heißen Sommer begünstigten Infektion von einem aus Indien heimgekehrten Keimträger vor. Es handelte sich um die Entamoeba histolytica. Als beste Färbungsmittel werden Thioninblau und besonders Heidenhain's Eisenhämatoxylin genannt. Kulturversuche schlugen fehl, die Ergebnisse der Tierinfektionen stehen noch aus. Die zuverlässigste Therapie ist nach M. pulverisierte Ipecacuanha in großen — 1,3 bis 2 g — Dosen neben Kolonirrigationen mit Chininlösungen; sie ist möglichst auf leeren Magen zu geben, wobei Bettruhe, eine vorherige Dosis von Opium oder Chloral oder auch die Verwendung von Geloduratkapseln ein Erbrechen verhindern müssen. F. Reiche (Hamburg).

---

47. Boas. Über die extraanale (unblutige) Behandlung der Hämorrhoiden. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 5. p. 233.)

Bier'sche Saugnäpfe werden fest um die Gegend des Anus aufgesetzt. Bald treten die Hämorrhoidalknoten stark und prall gefüllt hervor. Läßt man den Saugnapf länger, etwa 30—60 Minuten, sitzen, so entwickelt sich ein perianales Ödem. Durch dieses werden die Knoten fixiert und schwellen mehr und mehr an. Nach ca. 24 Stunden beginnt eine Schrumpfung einzutreten, die von Tag zu Tag zunimmt, bis schließlich kleine rötliche, allmählich mehr und mehr einen epidermoidalen Charakter annehmende Knötchen von Erbsen- bis Linsengröße übrig bleiben.

Je schneller und intensiver das Ödem, um so besser sind die Heilungsaussichten. Tritt kein oder nur vorübergehendes Ödem auf, so sind die Aussichten schlecht und andere Methoden (Karbolsäureinjektionen, Operation) anzuwenden.

Schmerzen sind bei der Methode gut zu ertragen, Komplikationen nicht beobachtet, Rezidive selten. Die Behandlungsdauer (während der ersten 5 Tage Bettruhe!) beträgt durchschnittlich 8—14 Tage.

F. Berger (Magdeburg).

---

48. Seymour Barling. Pneumococcal peritonitis in children. (Practitioner 1912. April.)

Von 28 Fällen, die Verf. in dem Allgemeinen und dem Kinder-Krankenhause zu Birmingham gesehen hat, kamen 18 zur Operation. Hier wie bei den aus der Literatur gesammelten Fällen überwog das weibliche Geschlecht bei weitem. In den meisten Fällen kindlicher Pneumokokkenperitonitis geht die Infektion von den Lungen aus; in 19 von den 28 Fällen des Verf.s waren Lungen und Pleuren erkrankt; in je 3 Fällen nur die Lungen oder nur die Pleuren. — Ein Teil der Fälle verläuft ausschließlich mit sehr akuten Abdominalerscheinungen (hier 4, mit 3 Todesfällen); ein anderer Teil erkrankt mit Lungen- und Bauchfellsymptomen gleichzeitig (hier 14 Fälle mit 13 Todesfällen); in einem dritten Teil gehen Lungenerkrankungen manchmal wochenlang voraus, und dann entwickelt sich schleichend eine Sepsis (7 Fälle mit 6 tödlichen Ausgängen). — Die Hauptsymptome sind Bauchschmerz, Erbrechen und Durchfall; der anfängliche Durchfall unterscheidet die meisten Pneumokokkenperitonitiden von den Appendiciten, doch ist nur ein Teil mit Sicherheit oder mit Wahrscheinlichkeit zu differenzieren. Herpes labialis ist nur in einem kleinen Teile der Fälle vorhanden; Leukocytose nur dann, wenn der Fall chronisch verläuft. Manche Kinderpneumonien bieten starke Abdominalsymptome, ohne daß das Peritoneum infiziert ist. Zuweilen kann auch eine tuberkulöse Peri-

tonitis mit der Pneumokokkenperitonitis verwechselt werden. — Die Behandlung mit Impfstoffen hat wenig günstige Resultate ergeben, nur in den chronischen Fällen kann der Gebrauch von autogener Vaccine empfohlen werden.

Gumprecht (Weimar).

---

49. H. A. Christian (Boston). Observations on the fluid contents of a cyst occupying the epigastric region of the abdomen. (Arch. of internal med. 1912. Februar.)

Die aus einer anscheinend vom Pankreas ausgehenden, von Granulationsgewebe gebildeten Cyste bei der Operation gewonnene etwas viszide, leicht alkalische, durch verändertes Blut braunschwarze Flüssigkeit gab keine Trypsinreaktion und reduzierte erst Fehling'sche Lösung, nachdem sie 24 Stunden bei Körpertemperatur im Thermostaten gehalten war, während Hefezusatz Gärung mit Gasbildung erzielte.

F. Reiche (Hamburg).

---

50. Gustav Döberauer. Über gallige Peritonitis ohne Perforation der Gallenwege. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1912. Bd. XXIV. Hft. 2.)

Bei den zwei vom Verf. beobachteten Fällen, die unter peritonitischen Erscheinungen zur Operation kamen, fand sich galliger Ascites in der freien Bauchhöhle, ohne daß eine Perforation nachgewiesen werden konnte. Für den Durchtritt der Galle war in dem einen Falle ein vorausgegangenes Trauma wohl verantwortlich zu machen, beim zweiten möglicherweise eine Auflockerung der Gallenblasenwand durch hindurchwandernde Typhusbazillen, die sich in Reinkultur vorfanden.

Julius Arnold (Halle a. S.).

Bücheranzeigen.

51. Hermann Gocht. Die Röntgenliteratur. II. Teil: Sachregister. 508 S. Mk. 15,—.

Etwas später als ein Jahr nach dem Erscheinen des Bandes der nach Autoren geordneten Röntgenliteratur erscheint das sachlich geordnete Register. Das Register ist im Auftrage der deutschen Röntgengesellschaft unter Mitarbeit des Literatur-Sonderausschusses herausgegeben. Nur so war eine Sichtung des großen Materiales und eine Anordnung nach 1) Büchern und Berichten, 2) Physik und Technik (Walter), 3) Diagnostik), 4) Therapie, 5) Gesetz, Gericht und Gutachten möglich. Es ist beabsichtigt, das Literatursammelwerk fortzusetzen.

Die mit außerordentlichem Fleiß und Sorgfalt ausgeführte Zusammenstellung ist ein ausgezeichnetes und einfach zu handhabendes Nachschlagewerk. Ein Werk, wie es in unserer viel schreibenden Zeit notwendig und unentbehrlich ist.

Carl Klieneberger (Zittau).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 26. Sonnabend, den 29. Juni 1912.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus dem chem. Laboratorium der med. Universitätsklinik Zürich.
Direktor: Prof. Dr. H. Eichhorst.

Nachweis von Harnsäure im Blutserum und in serösen Flüssigkeiten.

Von

Dr. E. Herzfeld.

Es ist bisher noch unentschieden, ob man die Harnsäure als konstanten Blutbestandteil ansehen kann. Aus den Versuchen von v. Jaksch, ferner von Salecker geht hervor, daß beim gesunden Menschen die Harnsäuremenge so gering ist, daß ihr Nachweis bei Verwendung von sogar 200—300 ccm Blut nicht gelingt. Nach v. Noorden beträgt der Harnsäuregehalt des normalen Blutes 0,3 bis

0,6 mg. Nach Weintraud soll man jedoch, nach reichlicher Einnahme von Purinkörpern in 100 ccm venösen Blutes ca. 5 mg Harnsäure und 9 mg Purinbasen nachweisen können. Nach Neuberg sind Purinbasen im Blute nicht nachweisbar. Jedenfalls scheint die Existenzfähigkeit der Harnsäure im Blute von vielen Faktoren abhängig zu sein. So auch von der Lösungsfähigkeit des Blutes, wobei nach Goto und Minkowski die Kolloide eine wichtige Rolle spielen sollen. Dann aber die Zersetzlichkeit der Harnsäure ist besonders zu beachten. Schon Magnier de la Source und Blarez und Denigès haben bemerkt, daß sich die Harnsäure in wäßriger Lösung zersetzt und daß die zunehmende Zerstörung eine Erhöhung der Löslichkeit zur Folge hat. Verdünnung, Temperatur und Gegenwart von Platin sollen die Zersetzung beschleunigen. Noch schneller erfolgt die Zerstörung bei Anwesenheit von starken Alkalien, wobei die Harnsäure in Uroxansäure übergeht (Staedeler); auch mit verdünntem Alkali findet bei Bruttemperatur dieselbe Einwirkung statt (Nencki und Sieber). Nach Folin und Schaffer haben bedeutende Mengen von Ammoniak und Ammoniumsalz keine zersetzende Wirkung. Ebenso wie Harnstoff wird auch Harnsäure von Mikroorganismen unter Bildung von Ammoniumkarbonat zerlegt. Endlich sei noch die Wirkung eines urikolytischen Fermentes der Urikase erwähnt, welches nach Wiechowski und Wiener aus Harnsäure Allantoin zu bilden vermag.

Aus alledem ist ersichtlich, daß beim Nachweis der Harnsäure viele Schwierigkeiten zu bekämpfen sind. Die folgenden drei Methoden zum qualitativen Nachweis der Harnsäure im Blute erfordern die Isolierung derselben.

Die Murexidprobe: Ein wenig Substanz wird mit einigen Tropfen cc HNO_3 auf dem Wasserbade eingetrocknet. Bei Anwesenheit von Harnsäure hinterbleibt eine rote Masse, die nach dem Erkalten mit wenig Ammoniak purpurrot wird (purpursaures Ammoniak); mit NaOH statt NH_4OH tritt blauviolette Färbung auf.

Reaktion von Denigès: Ein wenig Substanz wird mit etwas verdünnter HNO_3 auf dem Wasserbade stark eingeengt; nach dem Abkühlen setzt man 2—3 Tropfen cc H_2SO_4 und einige Tropfen (thiophenhaltigen) Benzol hinzu. War Harnsäure vorhanden, so entsteht eine blaue Färbung.

Reaktion von Schiff: Die zu untersuchende Substanz wird in NaOH ader Na_2CO_3 gelöst und von dieser Lösung 1 Tropfen auf ein mit $AgNO_3$ angefeuchtetes Filtrierpapier gebracht; ist Harnsäure zugegen, so entsteht ein schwarzer Fleck (metallisches Silber). Schwefelwasserstoff, Gerbsäure, Homogentisinsäure usw. geben auch positive Reaktion; Ammoniak wirkt störend.

Da es aber nur selten gelingt, aus wenig Blut die Harnsäure zu isolieren, möchte Verf. eine einfache qualitative Methode vorschlagen,

die den Nachweis von Harnsäure schon in 2—5 ccm Blutserum ermöglicht.

Schöndorff gibt an, daß Harnsäurelösungen mit Phosphorwolframsäure einen Niederschlag geben, welcher sich mit KOH löst und die Lösung hierbei tiefblau gefärbt wird. Gigli und Cervello finden, daß diese Reaktion für Harnsäure nicht spezifisch ist, da viele leicht oxydierbare Körper (z. B Glukose, Hydroxylamin, Morphin) sich ebenso verhalten sollen.

Bei eingehender Untersuchung dieser Reaktion hat es sich herausgestellt, daß dieselbe für den qualitativen Nachweis von Harnsäure im Blutserum und anderen eiweißhaltigen Lösungen, auch ohne Enteiweißen derselben brauchbar ist. Nachstehende Körper, welche unter normalen und pathologischen Verhältnissen im Blutserum vorkommen können, wurden daraufhin geprüft, ob sie mit Phosphorwolframsäure und Alkali in der Kälte eine Blaufärbung geben.

	Verdünnung.	Reaktion.
Ammoniak	1 : 100 und 1 : 1000	negativ
Milchsäure	1 : 100 » 1 : 1000	»
Azeton	1 : 100 » 1 : 1000	»
Bilirubin	1 : 100 » 1 : 1000	»
Indol	1 : 100 » 1 : 1000	»
Harnstoff	1 : 100 » 1 : 1000	»
Leucin	1 : 100 » 1 : 1000	»
Tyrosin	1 : 100 » 1 : 1000	»
Glukose	1 : 100 » 1 : 1000	»
Kreatin	1 : 100 » 1 : 1000	»
Kreatinin	1 : 100 » 1 : 1000	»
Xanthin	1 : 100 » 1 : 1000	»
Guanin	1 : 100 » 1 : 1000	»
Adenin	1 : 100 » 1 : 1000	»
Allantoin	1 : 100 » 1 : 1000	»
Uroxansäure	1 : 100 » 1 : 1000	»
Albumin	1 : 100 » 1 : 1000	»
Globulin	1 : 100 » 1 : 1000	»
Albumose	1 : 100 » 1 : 1000	»
Pepton	1 : 100 » 1 : 1000	sehr schwach positiv; ohne Unterschied was für Konzentration
Harnsäure	1 : 100 » 1 : 1000	positiv; bei ansteigender Konzentration stärker.

Aus obiger Zusammenstellung ist ersichtlich, daß die beschriebene Reaktion für Harnsäure charakteristisch ist; wenn auch bei Pepton eine schwache, rasch verschwindende, bläuliche Farbe auftritt, kann dieselbe nicht störend wirken, da die Intensität auch bei starken Konzentrationen nicht zunimmt. Mit Harnsäure aber erhält man

schon in einer Verdünnung von 1 : 100 000 eine sehr deutliche blaue Färbung, welche bei zunehmender Konzentration stärker wird. Auch verschiedene Eiweißlösungen mit zugesetzter Harnsäure zeigten gleiche intensive Blaufärbungen, so daß ein Enteiweißen bei dieser Reaktion nicht notwendig ist.

Ausführung. 2—5 Blutserum werden mit ebensoviel 0,9 % NaCl verdünnt, mit etwas Tierkohle geschüttelt und filtriert; das Filtrat kann durch Zentrifugieren noch klarer erhalten werden. Zur abgegossenen farblosen, oder nur schwach gelblichen, klaren Lösung setzt man das gleiche Volumen einer Phosphorwolframsäurelösung (90 ccm 10 %ige Phosphorwolframsäure und 10 ccm cc. HCl), mischt gut durch, fügt ebensoviel einer 20 %igen KOH hinzu. Bei Anwesenheit von Harnsäure tritt eine deutliche Blaufärbung auf (schwache grünliche Färbung ist nicht beachtenswert). Bei zahlreichen Blutsera gesunder Individuen konnte man eine schwache, aber deutliche Blaufärbung konstatieren, welche fast in allen Fällen dieselbe Intensität hatte. Bedeutend stärker war die Blaufärbung bei der Untersuchung von Blutsera der Pneumoniker, Gichtiker, Nephritiker usw. Leider ist diese Blaufärbung sehr unbeständig (Abnahme nach einigen Minuten), so daß eine spektrophotometrische Bestimmung nicht ausführbar ist. Jedoch gestattet diese Methode in Fällen, wo quantitativ nicht nachweisbare Spuren von Harnsäure vorliegen, annähernd aber rasch eine Vermehrung der Harnsäure festzustellen.

Bei der quantitativen Bestimmung der Harnsäure müssen noch, wie in der Einleitung erwähnt, eine Anzahl von schädlichen Wirkungen in Betracht genommen werden. Nach v. Schröder wird das Serum oder Blut mit 5 Volumen Wasser verdünnt und das Eiweiß durch Kochen und Essigsäure entfernt. Das Filtrat wird zur Trockne eingedampft und der Abdampfrückstand mit heißem Wasser extrahiert. In der trüben Flüssigkeit wird auf Zusatz von etwas $MgSO_4$ und Na_2CO_3 ein Niederschlag erzeugt, wodurch eine schnelle Titration erzielt wird. Im klaren Filtrat wird nach Salkowski-Ludwig mit Magnesiamixtur und ammoniakalischer Silberlösung das harnsaure, Silbermagnesia ausgefällt, der Niederschlag mit ammoniakhaltigem Wasser gewaschen und durch H_2S zerlegt. Im Filtrat kann durch Ansäuern mit Essigsäure und Einengen die Harnsäure auskristallisieren, welche dann gewogen wird. Neuberg empfiehlt zum Enteiweißen das Verfahren von Hohlweg und Meyer, wonach 50 ccm Serum mit 50 ccm einer Mischung von gleichen Teilen 1 %iger Essigsäure und 5 %igem Monokaliumphosphat, ferner mit 300 ccm H_2O und 400 ccm gesättigter Kochsalzlösung, durch Kochen koaguliert werden.

Nach Brugsch und Schittenhelm kocht man das Blut mit 2—5 %igem KOH und koaguliert durch Neutralisation mit Essigsäure. Das Coagulum wird wieder in Kalilauge gelöst, abermals gefällt und

in den vereinigten Filtraten die Harnsäure nach Krüger und Schmid bestimmt. Neuberg findet dies Verfahren des Enteiweißens, wegen der Empfindlichkeit der Harnsäure gegen Alkali, bedenklich. Noch weniger scheint die Eisenmethode zur Eiweißentfernung geeignet zu sein, da hierbei die Harnsäure mit niedergerissen wird. Am besten wäre es, wenn man eine Harnsäurebestimmung bei Anwesenheit von Eiweiß ausführen könnte. Verf. hat diesbezüglich Versuche angestellt, welche ergaben, daß mit überschüssigem Ammoniak alles Eiweiß in Lösung bleibt und auf Zusatz von Magnesiamixtur und ammoniakalische Silberlösung die Harnsäure quantitativ als harnsaures Silber-Magnesiasalz gefällt wird. Auch konnte festgestellt werden, daß das Silber-Magnesiasalz einen konstanten Silbergehalt besitzt, so daß man mit Hilfe einer Silberbestimmung die Harnsäurebestimmung bedeutend einfacher machen kann; um so mehr, da es nachgewiesen wurde, daß man im Blutserum keine Purinbasen findet. Auf Grund dieser Ergebnisse konnte folgende Harnsäurebestimmungsmethode ausgearbeitet werden.

Erforderliche Reagentien: 1) Magnesiamixtur (100 g Magnesiumchlorid + 200 g Ammoniumchlorid + 50 ccm Ammoniak; auffüllen mit H_2O bis 1000 ccm).

2) Silberlösung (26 g $AgNO_3$ in NH_4OH gelöst, mit H_2O bis 1000 ccm aufgefüllt).

3) $\frac{n}{100}$ Rhodanammoniumlösung.

4) Käufliche Natriumbisulfitlösung (40%).

5) Ammoniak (spez. Gew. 0,91).

6) Kristallisiertes Natriumazetat.

Zur Einstellung der $\frac{n}{100}$ Rhodanammoniumlösung wird 0,1 g chemisch reine, getrocknete Harnsäure (Merck) genau abgewogen, in einem Becherglase mittels eines Glasstabes (mit Gummiende) mit etwas Wasser gut zerrieben und so lange tropfenweise mit Ammoniak versetzt, bis sich die ganze Menge in der Kälte löst. Hierauf setzt man 50 ccm Magnesiamixtur und 50 ccm der Silberlösung hinzu und noch so viel Ammoniak, daß sich der weiße, käsige Niederschlag von Silberchlorid darin lösen soll; es scheidet sich dann allmählich ein gelatinöser Niederschlag von harnsaurer Silbermagnesia ab. Nach 1—2 Stunden wird durch ein Faltenfilter filtriert und der Niederschlag so lange mit ammoniakhaltigem Wasser gewaschen, bis das Filtrat beim Ansäuern mit HNO_3 keine Trübung mehr gibt. Hierauf bringt man den Niederschlag mit Filter in ein Becherglas und kocht auf Zusatz von etwa 20 g Natriumazetat und 50 ccm Bisulfitlösung einige Minuten. Nun wird mit H_2O verdünnt, filtriert, der Niederschlag mit warmem Wasser nachgewaschen und mit Filter in eine Schale gebracht, um das Schwefelsilber mit HNO_3 zu lösen. Nach Verdampfen

der überschüssigen HNO_3 wird mit H_2O verdünnt, filtriert und das Filtrat auf Zusatz von etwas Ferriammoniumsulfat, bis zur beginnenden Rotfärbung mit der $\frac{n}{100}$ NH_4CNS-Lösung titriert. Auch Eiweißlösungen (2—5 %ig) und Blutsera wurden mit einer bestimmten Menge von Harnsäure versetzt, und es konnte dieselbe aus ihnen quantitativ isoliert werden. Es mögen folgende Analysenresultate angeführt werden.

	Verbraucht ccm $\frac{n}{100}$ NH_4CNS			1 ccm $\frac{n}{100}$ NH_4CNS entspricht Harnsäure		
	1	2	3			
Harnsäure	kein Eiweiß	2% Eiweiß	5% Eiweiß	1	2	3
0,001 g	0,6	0,5	0,5	0,00166 g	0,002 g	0,002 g
0,01 g	5,7	5,9	5,8	0,00175 g	0,00169 g	0,00172 g
0,1 g	55,0	58,3	57,5	0,00181 g	0,00171 g	1,10173 g

Als Mittelwert entspricht 1 ccm $\frac{n}{100}$ NH_4CNS = 0,00176 g Harnsäure.

Aus diesen und zahlreichen anderen Analysen geht es hervor, daß man im besten Falle 0,001 g Harnsäure im Blutserum nachweisen kann, ferner, daß man um so gleichmäßigere Werte erhält, je größere Mengen von Harnsäure vorhanden sind.

Die Ausführung der Harnsäurebestimmung im Blute und in serösen Flüssigkeiten könnte in folgender Weise vor sich gehen. Das Blut oder die Flüssigkeit wird genau gemessen und mit Hilfe einer guten Zentrifuge zentrifugiert; die so erhaltene klare Flüssigkeit wird abgegossen und der Rückstand mit 0,9 %iger NaCl-Lösung nochmals zentrifugiert, abermals abgegossen und dieses Verfahren 4—5mal, wiederholt. Die vereinigten klaren Lösungen werden dann zur Fällung der Harnsäure ebenso behandelt, wie bei der Einstellung der $(NH_4)CNS$-Lösung ausgeführt wurde, nur ist es empfehlenswert, statt Filtrieren, durch Zentrifugieren das harnsaure Silbermagnesia, so lange mit ammoniakhaltigem Wasser zu waschen, bis die abgegossene Lösung beim Ansäuern mit HNO_3 keine Trübung mehr gibt. Dies kann nach etwa 5maligem Dekantieren erreicht werden. Der Niederschlag wird dann wie oben beschrieben behandelt.

Zur Untersuchung des normalen Blutes ist mindestens 100 ccm Blut erforderlich und auch da gelingt es nur selten, die Harnsäure quantitativ zu bestimmen. Vom Blute der Gichtiker, Leukämiker, Nephritiker und Pneumoniker genügten schon in manchen Fällen 40—50 ccm zu einer Harnsäurebestimmung. Es mögen noch folgende Bestimmungen als Beispiel angeführt werden.

Verarbeitet		Verbraucht ccm $\frac{n}{100}$ NH_4CNS	Entspricht Harnsäure	Harnsäure %
80 ccm	(normal)	—	—	—
126 ccm	(normal)	—	—	—
375 ccm	(Pneumonie)	8,6 ccm	0,015136 g	0,00403 %
47 ccm	(Nephritis)	0,7 ccm	0,001232 g	0,00262 %

Bei den zwei ersten Bluten konnte mit der beschriebenen qualitativen Methode eine positive Reaktion erzielt werden, und zwar mit fast der gleichen Intensität. Hingegen wurde in den zwei letzten Fällen eine bedeutend stärkere Reaktion beobachtet.

Einen Vorteil bei den beschriebenen Methoden finden wir besonders darin, daß das Blut oder die seröse Flüssigkeit ohne eine eingreifende Vorbehandlung fast direkt verarbeitet werden kann.

Literatur:

Salecker, Archiv für klin. Medizin 95, 353 (1909).
v. Jaksch, Vorkommen von Harnsäure und Xanthinbasen im Blute. Berlin 1891.
Weintraud, Wiener klin. Rundschau Nr. 1. (1896).
Neuberg, Der Harn usw. II. Bd. 1002. (1911).
Magnier de la Source, Bull. d. l. soc. chim. 23, 483 (1875).
Blarez und Denigès, Compt. rend. d. l'acad. d. sc. 104, 1847 (1887).
Staedeler, Ann. d. chem. u. Pharm. 78, 286 (1851).
Nencki und Sieber, Journ. f. prakt. Chem. 24, 498 (1881).
E. Salkowski, Arch. f. d. ges. Physiol. 5, 210 (1872).
Folin und Schaffer, Zeitschr. f. phys. Chem. 32, 560 (1901).
Denigès, Journ. d. pharm. et d. chim. [5] 18, 161 (1888).
Schiff, Ann. d. Chem. u. Pharm. 109, 67 (1859).
Schöndorff, Arch. f. d. ges. Physiol. 62, 29 (1895).
Gigli, Chem. Zeitung 21, 330 (1898).
Cervello, Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm. 61, 434 (1909).
v. Schröder, Ludwig-Festschrift 89 (1887).
Hohlweg und Meyer, Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. 11, 381 (1908).
Brugsch und Schittenhelm, Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Ther. 4, 440 (1907).
v. Noorden, Path. d. Stoffwechsels Bd. I, 1030 (1907).

Referate.

1. Hueto. Fall von rezidivierenden Pocken. (Revista clin. de Madrid 1912. Februar 15.)

Rezidive kommen bei den Pocken selten vor. Bäumler gibt bei 6797 Fällen ein Verhältnis von 1% an, und Codina vom Hospital General in Madrid hat bei 1187 Fällen 8,02% gefunden.

Der von H. mitgeteilte Fall ist interessant. Der Pat., ein junger Mann im Alter von 18 Jahren, tritt am 10. Oktober 1911 mit Pusteln und typischem hämatologischen Befunde in die Klinik ein. Am 28. Oktober verläßt er die Klinik ganz geheilt und kommt wieder am 4. November mit einem papulösen Exanthem von zweifellos variolischer Natur und dem typischen hämotologischen Bilde. Der

zweite Pockenausschlag war heftiger als der erste und war von einer starken Nierenentzündung begleitet. Urrutia (San-Sebastian).

2. Gr. Jacobson (Bukarest). Einfache Anginen in der Umgebung der Scharlachkranken. (Revista stiintzelor med. 1911. November.)

In dem Hause eines Scharlachkranken kommt es oft vor, daß Personen aus der Umgebung des Kranken an Mandelentzündung erkranken, derart, daß man an eine skarlatinöse Angina denken muß. Nähere Beobachtungen beweisen aber, daß es sich doch nicht um Scharlach handeln kann, da man keinerlei Exanthem sieht, keine Hautabschuppung auftritt und auch keinerlei dem Scharlach spezifische Komplikation zur Beobachtung kommt. Andererseits konnte der Verf. feststellen, daß unter fünf Personen, die auf diese Weise an Tonsillitis erkrankt waren, 4 bereits einmal Scharlach gehabt hatten. Es ist also sehr schwer, diese Kranken als an unausgesprochenem Scharlach leidend anzusehen, und die einzige Hypothese, welche eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich hat, ist die, daß dieselben durch die Streptokokken der Scharlachkranken infiziert worden sind. Obwohl der spezifische Mikroorganismus des Scharlachs noch nicht bekannt ist, so kann man doch als sicher annehmen, daß die betreffenden Kranken in sekundärer Weise eine Streptokokkeninfektion darbieten, und es ist nicht unmöglich, daß der Streptokokkus bei denselben eine besondere Virulenz erlangt hat. Die in Rede stehenden Kranken des Verf.s hatten dadurch, daß sie bereits einmal Scharlach durchgemacht hatten, eine Immunität für diese Krankheit erworben, doch keine für die sekundäre Streptokokkeninfektion. Eine andere Bemerkung ist die, daß die betreffenden Mandelentzündungen nicht am Anfang der Krankheit auftreten, sondern meist dann, wann verschiedene sekundäre Komplikationen zur Entwicklung gelangen, wie Eiterungen, Otitis, eitrige Periarthritis, sekundäre Tonsillitis usw. E. Toff (Braila).

3. F. Reist und P. Jungmann. Die Behandlung schwerer Scharlachfälle mit Rekonvaleszentenserum. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 70.)

Die Verff. haben steriles Serum von Scharlachrekonvaleszenten, die sonst gesund waren, in Mengen von 40—100 ccm schweren Scharlachfällen intravenös injiziert. Sie erzielten in 10 Fällen auffälligen Erfolg, in 2 Fällen versagte das Serum, bzw. die Diagnose Scharlach war nicht sicher. Die Temperatur ging rasch und entschieden herunter, Puls, Befinden und Exanthem ließen ebenfalls sehr bald Übergang zum Normalen erkennen. Die Komplikationen des Scharlachs wurden nicht beeinflußt. Wichtig ist, daß die verwendete Serumgabe jeweils von mehreren Rekonvaleszenten stammte. Es ist sehr wahrscheinlich, daß es sich um eine spezifische Einwirkung handelte. Die Versuche müssen natürlich fortgesetzt werden. Sie sind deshalb schwierig, weil die Beschaffung des Serums, das in relativ großen Mengen gebraucht wird, in einwandfreier Weise nur unter besonders günstigen Umständen möglich ist. Man wird den Versuch auch möglichst nur bei schweren und reinen Scharlachfällen machen.

Grober (Jena).

4. Koerber. Über die Eukalyptusbehandlung des Scharlachs. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 11. p. 581.)

Nachprüfungen mit der von Milne angegebenen Eukalyptusbehandlung bei Scharlach — die Kranken werden zweimal täglich vollständig mit reinem Euka-

lyptusöl eingepinselt, die Tonsillen in den ersten beiden Behandlungstagen 2stündlich mit 10%iger Karbolsäure bestrichen — konnten weder eine wesentliche Beeinflussung des Krankheitsverlaufes durch die Eukalyptusbehandlung bestätigen, noch von der von Milne gerühmten unbedingten Sicherheit überzeugen, mit der die Eukalyptusbehandlung die Infektiosität des Scharlachs vernichten sollte.

F. Berger (Magdeburg).

---

5. Ch. Lesieur et J. Colombet (Lyon). Les séquelles anormales des diphthéries méconnues. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

L. und C. machen darauf aufmerksam, daß gelegentlich an verkannte, anormale oder larvierte Diphtherien eine allgemeine Kachexie, die sich in Asthenie, Neurasthenie und starker Anämie äußert, oder lokalisierte Erscheinungen sich anschließen, kardiorenale Erkrankungen einschließlich orthostatischer Albuminurie, Hautaffektionen und nervöse Störungen, die von den typischen postdiphtherischen Lähmungen sich ganz unterscheiden. Die Serumtherapie kann auch hier noch gute Erfolge haben.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. W. P. Chamberlain. Typhoid fever in the Philippine-Islands. (Philippine journ. of science 1911. Oktober.)

Abdominaltyphus ist eine gewöhnliche und weit verbreitete Krankheit auf den Philippinen. In Manila ist er so häufig wie in den ungesundesten amerikanischen Städten. Bei den Eingeborenen ist er viel seltener als bei den eingewanderten Amerikanern; an einer Infektion, die etwa schon in der Kindheit überstanden ist, scheint das nicht zu liegen; denn unter 600 gesunden Filipinos fanden sich nur 6% mit positivem Widal. Größere Epidemien unter den Eingeborenen sind unbekannt, die Krankheit verteilt sich über das ganze Jahr. Auch Paratyphus kommt vor. Die Typhusmortalität ist die gewöhnliche. Dagegen ist der klinische Verlauf vielfach atypisch, und es bedarf in der kleinen Hälfte aller Fälle der Laboratoriumsmethoden, um eine fieberhafte Darmaffektion als Typhus zu erkennen. — Die Zahl der weißen Blutkörperchen ist bei Amerikanern normal, bei Eingeborenen etwas erhöht während der Krankheit. Gumprecht (Weimar).

---

7. W. S. Sawyer. A typhoid carrier on shipboard. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Mai 4.)

S.'s lehrreiche Beobachtung zeigt, welche Gefahr ein Bazillenträger an Bord eines Schiffes mit sich bringt. Auf einem kalifornischen Küstendampfer waren seit längerer Zeit wiederholt Typhusfälle vorgekommen, deren Quelle ein Rätsel blieb, bis es endlich gelang, in den Stühlen eines Mannes der Besatzung virulente Typhusbazillen nachzuweisen; das Blut desselben Mannes gab auch eine Widal-sche Reaktion. Dieser Mann war Maschinist bei der Dampfwinde, hatte also mit der Zubereitung der Speisen für die Mannschaft gar nichts zu tun. Er hatte vor 4 Jahren Typhus durchgemacht, war damals jedoch als unverdächtig aus dem Hospital entlassen worden. Während der 3$^1/_2$ Jahre, die er an Bord jenes Dampfers gefahren hatte, waren unter der Besatzung 26 Typhusfälle vorgekommen, darunter vier mit tödlichem Ausgange. Classen (Grube i. H.).

---

8. E. M. Williams. Typhoidal hemiplegia with report of three clinical cases and one with necropsy. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Mai.)

W. beschreibt drei Fälle von spastischer Hemiplegie, die im Verlaufe eines

vor 2 bis 4 Jahren überstandenen Typhus aufgetreten waren und seitdem ziemlich unverändert bestanden hatten. Bei dem einen Pat. war die Hemiplegie erst während der Rekonvaleszenz aufgetreten.

Die anatomische Erklärung solcher Hemiplegien bietet ein vierter Pat., der einige Tage nach einer im Typhus aufgetretenen linkseitigen Hemiplegie gestorben war. Bei der Autopsie fand sich ein Thrombus in der rechten Arteria fossae Sylvii mit Erweichung des umgebenden Gewebes. Classen (Grube i. H.).

---

9. Stepanow-Grigoriew. Zur Frage der Säureagglutinationsfähigkeit nach L. Michaelis bei Typhus abdominalis und Pest. (Russki Wratsch 1912. Nr. 3.)

Verf.s Beobachtungen an Bakterien der Typhusgruppe ergaben, daß das Auftreten der Agglutinationsreaktion und der Ausfall von Niederschlägen im 3. Reagensglase 4.10^{-5} H-Ionen augenscheinlich für die Bakterien des Typhus abdominalis charakteristisch sind, obwohl gewöhnlich die Reaktion im 4. Reagensglase mit 8.10^{-5} H-Ionen beginnt, welches auch das Optimum der Fällung gibt. Als Grenzen der Reaktion dienen das 2. und 6. Reagensglas. Der Beginn der Reaktion im 6. Reagensglase mit 32.10^{-5} H-Ionen und das nachfolgende Auftreten derselben im 5., bisweilen auch im 4., manchmal auch im 3. Reagensglase ist augenscheinlich für die Gruppe der Paratyphusbazillen und für den Bacillus Gaertner charakteristisch. Die Deutlichkeit der Reaktion nimmt, je nach der Entfernung vom 6. Reagensglase, ab. Das Optimum der Fällung ergibt somit das 6. Reagensglas mit 32.10^{-5} H-Ionen. Die Grenzen der Reaktion liegen zwischen dem 4. und 6. Reagensglase. Das vollkommene Fehlen der Agglutinationsreaktion in allen 6 Reagensgläsern charakterisiert augenscheinlich den Colibazillus. Die angegebenen Reaktionen können als charakteristisch während der ersten 2—3 Stunden vom Beginn ihres Auftretens an betrachtet werden.

Bei den Untersuchungen mit menschlicher Pest ist das Auftreten einer stärkeren Säureagglutinationsreaktion, desgleichen der stärkste Ausfall von Niederschlägen in den Reagensgläschen mit einem Gehalt von 4.10^{-5} und 6.10^{-5} H-Ionen augenscheinlich für die Bakterien der Pest charakteristisch. Dieselben Erscheinungen in den Reagensgläschen mit einem Gehalt von 32.10^{-5} und 34.10^{-5} H-Ionen oder vollständiges Fehlen der Reaktion in allen Reagensgläschen sind augenscheinlich für die pestähnlichen Bakterien aus der Gruppe der septischen Hämorrhagie charakteristisch. Als äußerste Frist für den Eintritt der Reaktion muß ein Zeitraum von 24 Stunden gelten.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

10. E. R. Bigelow. The value of the Widal reaction in the detection of typhoid carriers. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. 4. Mai.)

Da Typhusbazillenträger in der Regel andauernd eine positive Widal'sche Reaktion bieten, so gibt der Nachweis dieser Reaktion einen Fingerzeig, um die Quelle einer lokalen Typhusepidemie zu ermitteln.

Bei einer Epidemie, die anscheinend durch Milch verbreitet worden war, stellte B. an dem Milchhändler zunächst die Widal'sche Reaktion und darauf auch Typhusbazillen im Stuhl fest. — Aber auch wenn Stühle und Harn frei von Bazillen sind, kann ein Bazillenträger für die Umgebung gefährlich werden; das beweist der Fall eines Pat., der vor $1^1/_2$ Jahren während eines Typhus an einem

Abszeß im Brustbein gelitten hatte und mit dem Abszeßeiter noch immer Bazillen sezernierte. Classen (Grube i. H.).

11. Malau. L'urotropina nella terapia dell' ileotifo. (Gazz. degli osped. etc. 1912. Nr. 31.)

M. berichtet über die Anwendung des Urotropins in der Typhusbehandlung nach der von Chauffard inaugurierten Methode aus dem Krankenhause Turins. Das Mittel wurde im Beginn der Behandlung, dann im amphibolen Stadium und später in der Rekonvaleszenz in Dosen von $1^1/_2$ pro die in drei Dosen gegeben. Es wurde gut vertragen, und der Erfolg schien die Anschauungen Chauffard's zu bestätigen, wenn auch einstweilen die Zahlen noch zu gering sind.

Das Urotropin wird ausgeschieden, zum großen Teil durch die Gallenwege, und der Typhusbazillus ist sehr sensibel gegen dasselbe.

Der Typhusbazillus, obgleich zu einer Septikämie führend, hat die Neigung, sich in den Gallenwegen aufzuspeichern, dort länger zu verweilen und vielleicht von dort aus auch in der Rekonvaleszenz Rückfälle zu veranlassen. Deshalb scheint die Bekämpfung dieses Infektionsträgers mit Urotropin empfehlenswert (s. Sémaine méd. 1911. p. 109.) Hager (Magdeburg).

12. Dehler. Zur Behandlung der Typhusbazillenträger. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 16. p. 857.)

Bei Typhusträgern, bei denen durch wiederholte Untersuchung mit Anreicherungsverfahren Typhusbazillen im Blute und dem (bei weiblichen Pat. mit Katheter entleerten) Urin nicht, wohl aber noch monatelang nach überstandenem akuten Typhus im Kot nachgewiesen werden, ist ein operativer Eingriff, d. i. eine Cholecystektomie mit möglichst lange durchgeführter Hepaticusdrainage berechtigt und angezeigt, so lange ihnen nicht durch erhöhte Immunisierung auf serotherapeutischem Wege oder durch andere Mittel radikale Heilung verschafft werden kann. F. Berger (Magdeburg).

13. Lüdke. Die Serumtherapie des Abdominaltyphus. Experimentelle Untersuchungen und klinische Verwendung des Typhusserums. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 17. p. 907.)

Bei frühzeitiger Verwertung ist das Typhusserum imstande, den Verlauf des typhösen Fiebers günstig zu beeinflussen. Bei später Anwendung scheint die Wirksamkeit des Serums weniger günstige Resultate zu zeitigen.

Es gelang bisher nicht, durch die Serumtherapie das Auftreten von Rezidiven zu verhüten.

Das Serum kann seine kurative Fähigkeit um so intensiver entfalten, wenn neben der entgiftenden auch eine bakteriolytische Qualität im Serum vereinigt ist.

Die Injektion muß intravenös oder intramuskulär vorgenommen werden, und man muß zur Einspritzung größere Serumquantitäten nehmen oder an 2 oder 3 aufeinanderfolgenden Tagen kleinere Mengen injizieren.

F. Berger (Magdeburg).

14. Coca. Hämatologie des Typhus exanthematicus. (Soc. biologica Espanola 1912. März 5.)

Die während der Epidemie von 1909 in 24 Fällen von dem Verf. ausgeführten hämatologischen Untersuchungen haben folgendes konstante Resultat ergeben:

Abnahme der Gesamtziffer der Leukocyten während der ersten 8—10 Tage; konsekutive Leukocytose bei den Pat. mit gutem Verlauf und ihre Abwesenheit bei Fällen mit tödlichem Ausgang. Die roten Blutzellen zeigen keine Veränderung ihrer Zahl. Urrutia (San-Sebastian).

---

15. G. A. Friedman (New York). Brill's symptom-complex. (Arch. of internal med. 1911. Oktober.)

Nach F. handelt es sich bei der von Brill in Neuyork an 221 Fällen aus den letzten 14 Jahren beschriebenen akuten infektiösen Krankheit, die nach 4 bis 5tägiger Inkubation mit Continua, intensivem Kopfschmerz, Apathie, Prostration und einem ausgebreiteten makulopapulösen Exanthem verläuft und nach ungefähr 2wöchiger Dauer mit Krise oder rascher Lyse schnell abheilt, bei der ferner die Agglutinationsproben und Blutkulturen Typhus und Paratyphus ausschließen, doch — entgegen Brill's Annahme — um milde und mäßig schwere Formen des Typhus exanthematicus, den er persönlich aus Epidemien in Rußland kennen lernte. Er weist auf Grund der Literatur darauf hin, daß Flecktyphus sporadisch noch vielerorten vorkommt und seine Mortalität gegen früher sehr verringert ist, sowie daß er unter guten hygienischen Bedingungen, reicher Besonnung und Lüftung nur sehr wenig ansteckt. F. Reiche (Hamburg).

---

16. Louis P. Hamburger (Baltimore). An epidemie of septic sore throat in Baltimore and its relation to a milk-supply. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. April 13.)

H. hat im letzten Winter in Baltimore eine epidemisch auftretende Angina beobachtet, die sich durch Schwere des Verlaufs und der Komplikationen von anderen Angina unterschied. Es wurden meistens Kinder befallen; die Erkrankung begann mit Anschwellung der Lymphknoten am Kieferwinkel, so daß oftmals eine Parotitis vorgetäuscht wurde; zu den Komplikationen gehörte Parotitis, Nephritis und Peritonitis; mehrere Fälle verliefen tödlich infolge von Peritonitis.

In Abstrichen von den Tonsillen, im Inhalt vereiterter Lymphknoten und im eitrigen Ohrausfluß wurde eine besondere Art von Kokken jedesmal nachgewiesen.

Genauere Untersuchungen über die Art der Verbreitung der Krankheit machten es wahrscheinlich, daß die Ursache in infizierter Milch einer bestimmten Milchhandlung zu suchen war. Nachdem diese Milch nur noch abgekocht in den Verkehr gebracht wurde, ließen die Erkrankungen sofort nach, und die wenigen noch vorkommenden Fälle ließen sich durch Ansteckung von einer Person auf die andere erklären.

Ausführlichere Mitteilungen, namentlich über die Bakteriologie und Pathologie, sollen nachfolgen. Classen (Grube i. H.).

---

17. Th. L. Gilmer (Chicago). Chronic oral infections. (Arch. of internal med. 1912. April.)

G. urgiert die Bedeutung der chronischen alveolären Abszesse und der Pyorrhoea alveolaris für die allgemeine Gesundheit und die günstigen Wirkungen auf den ganzen Organismus, die aus der Behandlung dieser lokalen Affektionen resultieren. F. Reiche (Hamburg).

---

18. F. Billings (Chicago). Chronic focal infections and their etiological relations to arthritis and nephritis. (Arch. of internal med. 1912. April.)

19. D. J. Davis (Chicago). Bacteriological and experimental observations of focal infections. (Ibid.)

B. behandelt die Abhängigkeit mancher chronischer Arthritiden, chronischer und akuter Nephritiden und cardiovaskulärer Degenerationen, sowie auch mancher chronischer Neuritiden und Myalgien von lokalen Infektionen. Sie sind vielfach in den Tonsillen, aber auch am Zahnfleischrand, in Bronchiektasen und Kavernen, in chronischen Geschwüren des Magens und besonders des Darmes, in chronischen Appendicitiden, Cholecystitiden und Cholangitiden zu suchen, im Nierenbecken, in der Prostata und im Genitaltrakt. Die Impfungsergebnisse mit den aus den infizierten Teilen isolierten Mikroorganismen werden besprochen und die Notwendigkeit der Therapie der örtlichen infektiösen Prozesse betont.

D.'s Arbeit schließt sich der vorhergehenden an, indem sie die ausgedehnten bakteriologischen und experimentellen Daten der von B. behandelten Fälle enthält. Besonders die Bazillenbefunde in 61 Fällen von Tonsillenhypertrophie und chronischer Tonsillitis sind von Interesse, bei denen ausgeprägte Allgemeinerscheinungen nicht vorlagen: in 50 wurden hämolytische Streptokokken isoliert, in 1 überwog der Streptokokkus mucosus, in 6 der Staphylokokkus albus, in 2 Pneumokokken und in 3 Influenzabazillen. F. Reiche (Hamburg).

---

20. J. A. Kolmer (Philadelphia). A study of streptococcus antibodies in scarlet fever with special reference to complement fixation reactions. (Arch. of internal med. 1912. Februar.)

Nach K. produzieren Streptokokken bis zu gewissen Grenzen spezifische Antikörper; die von Scharlachfieberkranken isolierten, solche von Fällen von Septikämie und Angina bilden alle ihre eigenes Immunserum. Streptokokkeninfektionen, welche schwer genug sind, um Immunkörper zu bilden, sind bei Scharlach nach den von K. erhaltenen positiven Reaktionen — 11,2% — nicht sehr häufig. — Bei Streptokokkeninfektionen bilden sich Opsonine nur in sehr geringem Maße und erst nach wiederholten Injektionen abgetöteter Kulturen; diese Opsonine waren aber mehr oder weniger spezifisch gegenüber den zur Immunisation benutzten Stämmen. — Streptokokkenagglutinine werden durch experimentelle Immunisation nur langsam und in wechselnden Mengen gebildet; sie sind anscheinend nicht spezifisch und werden in 12,5% der Skarlatinapatienten und nur bei schwachen Verdünnungen konstatiert. Beziehungen zwischen Agglutination und Komplementfixationsantikörper oder zwischen jener und den Opsoninen waren nicht zu entdecken. K. glaubt, daß es bei den Streptokokkenbefunden im Scharlach sich um sekundäre Infektionen, welche durch diese Krankheit begünstigt werden, handelt, daß also jene der großen Klasse aller Streptokokken zugehören, nur beim Scharlach so modifiziert werden, daß sie bis zu einem gewissen Grade spezifische Antikörper bilden und gelegentlich temporäre kulturelle Besonderheiten bieten.

Die an 350 Personen ausgeführte, von russischen Ärzten vorgeschlagene Präventivimpfung gegen Skarlatina mit Streptokokkenvaccine bewährte sich ihm nicht; möglicherweise mag sie sekundäre Kettenkokkeninfektionen verhindern oder abschwächen. F. Reiche (Hamburg).

---

21. G. H. Whipple (Baltimore). Hemorrhagic disease — septicaemia, melena neonatorum and hepatic cirrhosis. (Arch. of internal med. 1912. März.)

W. behandelt im Anschluß an einen Fall von nach 4 Wochen letaler Septikämie

durch den Staphylokokkus aureus, in welchem ein stark wirkendes Antithrombin die Blutkoagulation erheblich verlangsamte, die Frage der normalen und der unter pathologischen und tierexperimentellen — Peptonvergiftung — Bedingungen eintretenden Blutgerinnung. In zwei Fällen von tödlicher Melaena neonatorum mit Nasenbluten und Ikterus war das Blut frei von Thrombin oder Prothrombin. Kalzium und Fibrinogen war hier, und ebenso in dem ersterwähnten Falle, in normalen Mengen vorhanden. W. macht auf die theoretische Bedeutung jenes Befundes aufmerksam und schließt die Beobachtungen an einem Falle von alkoholischer Lebercirrhose mit hämorrhagischer Diathese an, in dem das Fibrinogen stark vermindert war; es erinnert dieser Befund sehr an Hunde mit Chloroformvergiftung: hier bestehen ausgedehnte Lebernekrosen und Herabsetzung des Fibrinogengehaltes, während die übrigen Faktoren der Blutgerinnung in normalen Mengen zugegen sind, und in vivo sieht man als Ausdruck der akuten Leberinsuffizienz Ikterus, Toxämie und Neigung zu Blutungen. Möglicherweise läßt sich durch ungefähre Fibrinogenbestimmungen — die exakten sind für klinische Zwecke zu kompliziert — ein Rückschluß auf die durch akute Intoxikationen und chronische progressive Degeneration herbeigeführte Leberinsuffizienz machen.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. **Pittaluga. Zwei Fälle von allgemeiner Sepsis, erzeugt durch Tetragenus.** (Acad. med.-quirurg. de Madrid 1911. November 10. u. 1912. Januar 8.)

In zwei Fällen von kryptogenetischem Fieber niedrigen Grades (38,5°) und remittierender Art, welches während 2 oder 3 Wochen verschwand und sich dann wieder einstellte, um neuerdings 2 oder 3 Wochen anzuhalten, zeigte die Blutkultur Tetragenuskolonien. Bei einem der Fälle war der Ausgangspunkt eine Bronchopneumonie und bei dem anderen eine Enteritis muco-membranacea.

Urrutia (San Sebastian).

---

23. **A. Pic (Lyon). Les abscès de fixation dans l'érysipèle et quelques streptococcies.** (Revue de méd. 1911. Oktober.)

In mehreren Fällen von schwerem Erysipel, dessen klinisches Bild auf eine Streptokokkensepsis wies, führte ein Fixationsabszeß mit Terpentin zu gutem Ablauf der Affektion.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. **H. Bennecke. Über die Leukocytose bei Tetanus.** (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1912. Bd. XXIV. Hft. 2.)

Der Tetanus verläuft teils mit, teils ohne Leukocytose, dabei zeichnen sich im allgemeinen die tödlich verlaufenden Fälle durch höhere Werte aus. In einem Falle fand sich vorübergehend Leukopenie. Fast regelmäßig ist eine neutrophile Leukocytose, die absolut und relativ sein kann, nachzuweisen bei gleichzeitig bestehender Lymphopenie. Die Tetanusleukocytose wird außer durch das Tetanusgift selbst durch Seruminjektionen und Krampfanfälle beeinflußt.

Julius Arnold (Halle a. S.).

---

25. **Mary Rowley-Lawson. The cause of malarial anemia and the intravascular migrations of the malarial parasite.** (Arch. of internal med. 1912. April.)

Nach R.-L. erklären sich die schweren, rasch entwickelten Anämien in manchen Malariainfektionen durch Wanderungen der Parasiten aller Altersgruppen von

Blutkörperchen zu Blutkörperchen innerhalb der Gefäßbahn. Man findet diese Hämatozoen in gleichen Entwicklungsstadien sowohl frei mit wechselnden Mengen von Pigment als auch an normalen, reichlich Hb und noch keine Zeichen von Degeneration aufweisenden und an deutlich geschädigten roten Blutkörperchen. Gelegentlich sieht man 3, 4 und selbst 6 und 7 Parasiten an einem Erythrocyten haften: sie müßten durch Nahrungsmangel zugrunde gehen, falls sie nicht wanderten. Das gleiche gilt von den jungen Formen, die man an roten Blutscheiben mit völlig untergegangenem Hb antrifft. F. Reiche (Hamburg).

---

26. W. V. Brem (Los Angelos). The etiology of the erythrolytic hemoglobinuric type of blackwater fever. (Arch. of internal med. 1912. Februar.)

B., der in Panama seine Beobachtungen machte — im ganzen sah er 27 Fälle —, hält den Ausdruck Schwarzwasserfieber für unzutreffend; er unterscheidet eine perniziöse Malaria mit Hämoglobinurie und eine erythrolytische Hämoglobinurie, zwischen welchen Übergangsbilder vorkommen. Bei letzterer liegt die Einwirkung eines noch unbekannten Hämolysins vor, bei ersterer hauptsächlich ein abnormer Erythrocytenzerfall, doch sind auch hier Hämolysinwirkungen nicht auszuschließen, so daß es sich in beiden Formen nur um quantitative Verschiedenheiten desselben Prozesses handeln würde. Parasiten der ästivoautumnalen Malaria sind nahezu ausschließlich die Ursache. Die Seltenheit und Wahllosigkeit des Auftretens der Hämoglobinausscheidung erklärt sich einmal durch quantitativ und qualitativ verschiedene Hämolysinbildung verschiedener Parasiten oder durch den letzteren feindliche Bedingungen, wie Chinin und relative Immunität gegenüber Malaria durch frühere Infektionen oder aber zweitens durch Antihämolysinbildung während der Inkubationszeit der Krankheit, wobei dann Chinin und Überanstrengungen diesen Vorgang stören oder in perniziösen Infektionen eine übermäßig starke Hämolysinbildung die Antihämolysine rasch neutralisieren würde.

F. Reiche (Hamburg).

---

27. Barcanovich. Radikale Behandlung der Malaria mit einem neuen Arsensilberpräparat „Argentarsyl“. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 11. p. 583.)

Nach einmaliger Injektion von 10 ccm Argentarsyl, einem aus Eisenkakodylat und Argentum colloidale im Verhältnis von 0,5 zu 10 ccm zusammengesetzten Präparate, konnte B. in einer größeren Reihe von Fällen auffallende und schnelle Besserung erzielen. Neben dem Ausbleiben des Fiebers bot die wichtigere mikroskopische Analyse des Blutes, welche absolute Abwesenheit der vor der Injektion reichlich vorhanden gewesenen Plasmodien ergab, den sicheren Beweis der Wirkung des Präparates auf die Malariainfektion. Diese Wirkung ist nicht vorübergehend, wie beim Chiningebrauch, sondern persistierend.

F. Berger (Magdeburg).

---

28. Much. Durch Leprabazillen gesetzte Veränderungen beim Tiere. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 16. p. 849.)

Im normalen Tierkörper ruft der Leprabazillus keine pathologischen Veränderungen hervor. Dagegen gelingt es auf Grund der verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen Lepra- und Tuberkelbazillen bei Tieren, die mit nicht lebensfähigen Tuberkelbazillensubstanzen immunisatorisch beeinflußt sind, durch

Einspritzung von Leprabazillen pathologische Veränderungen hervorzurufen: bei geringen Mengen Knötchenbildung mit wenig Eiter, bei größerer Bazillenmenge Eiterbildung.

Besondere Bedeutung gewinnen diese Untersuchungen durch die Möglichkeit, bei Tieren antilepröse Stoffe zu erzeugen. Ob man mit diesen spezifischen antileprösen Blutstoffen in der Therapie der menschlichen Lepra weiterkommt, wird die Aufgabe der weiteren Untersuchungen sein. F. Berger (Magdeburg).

---

29. Tomaselli. Un caso di febbre di Malta curato col siero Trambusti. (Gazz. degli osped. etc. 1912. Nr. 44.)

T. berichtet aus der Klinik Catanias über einen Fall von Maltafieber, welcher durch Serum geheilt wurde und berichtet bei dieser Gelegenheit über die Erfolge der Serumtherapie bei dieser Krankheit.

Die ersten Versuche von Wright 1895 und von Eyre 1903 waren nicht glücklich. In Italien wurden neue Versuche von Trambusti und Donzelli unternommen 1907 mit Immunisierung von Tieren durch Nukleoproteide des Bruce-schen Mikrokokkus. Ermutigende Resultate, welche diese Forscher an Kaninchen und Affen gewannen, ließen sie ihre serumtherapeutischen Versuche auf Menschen übertragen. Das von ihnen durch das Seruminstitut von Bern in den Handel gebrachte Serum wird jetzt anstatt, wie ursprünglich von Ziegen, jetzt von Pferden gewonnen. Bis jetzt sind 12 Fälle veröffentlicht, welche mit demselben erfolgreich behandelt wurden: 2 von Trambusti und Donzelli selbst, 3 von Morpurgo, 4 von Misciroli, 3 von Balduzzi. Misciroli betont, daß man bei Infektionen von langer Dauer zu hohen Dosen greifen müsse, und Balduzzi empfiehlt in schweren Fällen die intravenöse Anwendung.

Weitere Erfahrungen an größeren Reihen von Fällen bleiben noch abzuwarten; immerhin ist darauf hinzuweisen, daß es bisher eine wirksame arzneiliche Therapie gegen diese Krankheit der Mittelmeerländer nicht gibt und daß die Serumbehandlung bisher zu keiner unerwünschten Nebenwirkung Veranlassung geboten hat.

Hager (Magdeburg).

---

30. Pantò. La Leishmaniosi spontanea del cane a Catania. (Gazz. degli osped. etc. 1912. Nr. 23.)

Die Leishman'sche Krankheit des Menschen ist auf Hunde übertragbar. Es ist wahrscheinlich, daß infizierte Hunde die Leishman'schen Körper auf den Menschen übertragen; vielleicht durch Vermittlung des Pulex serraticeps. Indessen scheint die Leishmaniose der Hunde nicht die einzige Quelle des humanen Kala-azar.

P. fand bei 165 Milzuntersuchungen von Hunden viermal Leishman'sche Körperchen in der Milz, und zwar dreimal reichlich, einmal sehr spärlich.

Hager (Magdeburg).

---

31. A. W. Sellards. Immunity reactions with amoebae. (Philippine journ. of science 1911. Oktober.)

Durch Injektion von Amöbenkulturen in Kaninchen gelang es, ein in schwachem Grade für Amöben cytolytisches Serum zu erhalten; doch wurde es durch Erhitzung nicht inaktiviert. Das Serum von Dysenteriekranken wurde vergeblich auf Immunkörper untersucht. — Verf. will aber mit allgemeinen Schlüssen aus diesen Versuchsresultaten, die im biologischen Staatslaboratorium zu Manila gewonnen sind, einstweilen noch zurückhalten. Gumprecht (Weimar).

---

32. J. Belkowski (Warschau). Actinomycose de la base du crâne et des méninges. (Revue de méd. 1911. p. 415.)

Einer der sehr seltenen Fälle von Aktinomykose des Schädels und der Meningen, die Gegend der Sella turcica und des Clivus Blumenbachii schien zuerst ergriffen gewesen zu sein. Die frühesten klinischen Symptome betrafen obere Abschnitte des Rückenmarks, nach Monaten schlossen sich inkonstante bulbäre Erscheinungen an; dauernd bestand nur ein Diabetes insipidus. Möglicherweise war die Infektion von der Nase her erfolgt. F. Reiche (Hamburg).

---

33. J. Ritter. Noch eine kurze Bemerkung über unser öffentliches Desinfektionsverfahren. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Wünschenswert ist bei unseren heutigen öffentlichen Desinfektionsverfahren, daß die Desinfektion schneller erfolgt. Die gebräuchlichen Desinfektionsverfahren sind nicht absolut unfehlbar. Es ist zu hoffen, daß noch ein völlig sicher funktionierendes Verfahren gefunden wird. Lohrisch (Chemnitz).

---

34. Hugo Schulz. Der Übergang von Kieselsäure in Milch beim Sterilisieren in Glasflaschen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 7. p. 353.)

Beim Kochen der Milch in Glasflaschen geht etwas Kieselsäure aus dem Glase in die Milch über, und zwar bei billigen Flaschen mehr als bei Origial-Soxhletflaschen.

Da Kieselsäure stopfend wirkt, so ist zu bedenken, ob nicht bei Flaschenkindern die häufig beobachtete Obstipation zum Teil dem vermehrten Gehalte der Milch an Kieselsäuren zuzuschreiben ist. F. Berger (Magdeburg).

---

35. Alb. E. Stein. Über Vibrationsmassage. (Zeitschrift für physikal. u. diätet. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 4.)

Verf. bespricht die Einwirkung der Vibrationsmassage auf die verschiedensten Krankheitszustände, ihre Indikation und die verschiedenen zu ihrer Durchführung konstruierten Apparate.

Der modernste und für bestimmte Zwecke auch geeignetste ist der Zander-sche Apparat »Seistes«, dessen Konstruktion und Anwendung genauer beschrieben wird. F. Berger (Magdeburg).

---

36. W. His. Über langdauernde Drainage der Hautödeme. (Zeitschrift für physikal. u. diätet. Therapie Bd. XVI. Hft. 1. p. 1.)

In einem Falle von schwerer chronischer Pleuritis, Perikarditis und Peritonitis mit hochgradigen Ödemen gelang es, mehrere an den Beinen angelegte Inzisionswunden über 4 Monate offen zu halten und vor Infektion zu bewahren und damit über diese ganze Zeit den vorher stets rezidivierenden, auf Diät und Arzneimittel nicht reagierenden Hydrops in erträglichen Grenzen zu halten.

Ein analoges Verfahren dürfte in Fällen von chronischem Hydrops anwendbar und von Nutzen sein. F. Berger (Magdeburg).

---

3. Al. Schaabner-Tuduri. Badeorte und klimatische Stationen im Bezirke Bakau. Bukarest 1912.

Anläßlich einer medizinischen Studienreise, welche von der Vereinigung der Ärzte Rumäniens veranstaltet wurde, sind die Badeorte und Mineralquellen des Bezirkes Bakau besucht worden, und gibt der Verf., welcher dieselben schon vor Jahren eingehend studiert hat, eine ausführliche Beschreibung derselben und der damit erzielten therapeutischen Resultate.

Es sind da in Betracht zu ziehen die starken, salz- und schwefelhaltigen Nastasacki-Bäder neben Targu-Okna, die sowohl zu Bädern als auch zu Trinkkuren Verwendung finden, obwohl die derzeit bestehenden Installationen als noch primitiv bezeichnet werden müssen. Es sind aber trotzdem sehr gute Resultate bei Skrofulose, Rachitis, Rheumatismus und Frauenkrankheiten erzielt. Auch Gonorrhöe, chronische Cystitis und Hepatitis werden durch die betreffenden Trinkkuren günstig beeinflußt.

Eine zweite bemerkenswerte balneologische Ortschaft ist Slanik, das rumänische Vichy. Hier ist alles auf das modernste eingerichtet, sowohl für Sol- und Kohlensäurebäder, als auch Elektrotherapie, Massage und mannigfachen Trinkkuren, denn die Anzahl der sehr ergiebigen Quellen beträgt sechs, von denen jede eine eigene, von den anderen ganz verschiedene Zusammenstzung hat und infolgedessen auch die therapeutische Anwendung eine verschiedene ist. Außer den alkalisch-muriatischen Quellen gibt es auch eisenhaltige, deren Wirkung in Verbindung mit dem subalpinen Klima bei Anämie und Chlorose schon seit lange bekannt ist. Es wäre zu wünschen, daß die ausgezeichneten klimatischen Kurorte, die zahlreichen kräftigen Mineralquellen und -Bäder Rumäniens auch im weiteren Auslande bekannt würden, und hierzu tragen die Studien und Veröffentlichungen des Verf.s ein Erhebliches bei. E. Toff (Braila).

---

38. Uscatu (Bukarest). Caciulata. (Spitalul 1912. Nr. 2.)

Das Mineralwasser von Caciulata hat gewisse Ähnlichkeiten mit denjenigen von Evian, Vittel, Fachingen usw. und wird wie diese hauptsächlich bei harnsaurer Diathese, Nierensteinen, Cystitis usw. angewendet, von vielen sogar als eine viel kräftigere Wirkung als erstere besitzend, betrachtet. Der Verf. hat nun mit demselben Versuche an Hunden angestellt und ist zu folgenden Resultaten gelangt.

Bei Hunden mit künstlicher Magenfistel kann festgestellt werden, daß das Caciulatawasser den Magen eben so rasch verläßt, wie gewöhnliches Trinkwasser, also ebenso rasch verdaut wird, was durchschnittlich etwa $^1/_2$ Stunde in Anspruch nimmt. Um die Wirkung des Mineralwassers also voll zur Entfaltung zu bringen, muß dasselbe auf nüchternen Magen und mindestens $^1/_2$ Stunde vor dem Essen genommen werden.

Es zeigte sich ferner, daß das Mineralwasser, auf intravenösem Wege eingeführt, eine elektive Wirkung auf die Nieren hat, indem es eine Herabsetzung des arteriellen Druckes und eine Verkleinerung des Nierenvolums bewirkt, ohne auf die allgemeine Zirkulation irgendwelche Wirkung auszuüben. Ähnliche Wirkungen kann man auch mit anderen salinen hypotonischen Lösungen erzielen. Interessant und therapeutisch wichtig erscheint die Tatsache, daß auch das in den Magen eingeführte Caciulatawasser eine ähnliche Wirkung auf die Nierenzirkulation und -Größe ausübt, woraus also zu schließen wäre, daß dasselbe, trotz des Weges, den es im allgemeinen Kreislaufe durchmacht, doch nicht isotonisiert wird.

E. Toff (Braila).

---

39. Falta und Freund. Über die Behandlung innerer Krankheiten mit Radiumemanation. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 14. p. 742.)

Bericht über 192 in der v. Noorden'schen Klinik mit Radiumemanation behandelte Fälle.

In der Dosierung wurde über die von His u. a. angegebenen Mengen hinausgegangen und meist mit 22 M.-E. pro Liter Luft begonnen, in besonderen Fällen auf 45, 110 oder oder 220 M.-E. gestiegen, in manchen Fällen sogar 600 bzw. 1200 M.-E. angewendet.

Zur Behandlung gelangten die verschiedenen Formen von Gelenkerkrankungen, Neuritiden, Neuralgien, Diabetes, Asthma bronchiale, Pneumonie, Koronarsklerose u. a. m.

Die Erfolge waren vielfach zufriedenstellend.

Auf Grund ihrer Erfahrungen stellen Verff. den Satz auf: Die Behandlung innerer Krankheiten mit Radiumemanation ist noch zu jung, um gegenwärtig schon ein sicheres Urteil zu gestatten, ob die bisher erzielten Erfolge noch wesentlicher Verbesserung fähig sind, ob das Indikationsgebiet noch bedeutend erweitert werden kann, und ob wir jemals in der Lage sein werden, mit größerer Sicherheit als bisher in bestimmten Fällen den Erfolg vorauszusagen.

F. Berger (Magdeburg).

---

40. H. Neumann. Die Sojabohne, ihre Bedeutung für den gesunden und kranken Menschen und ihre Verwertungsform. (Zeitschrift für physikal. u. diätet. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 3.)

Die Sojabohne, ein besonders in Japan und China allgemein eingeführtes, bei uns noch wenig bekanntes Nahrungsmittel, enthält durchschnittlich 39% Eiweiß, 21% Fett, 5 (oder weniger) % Amylum, etwa 20% stickstoffreie Extraktivstoffe, je 5% Zellulose und Asche und 1,64% Lezithin.

Zu ihrer Verwendung sind die verschiedenartigsten Zubereitungsformen möglich, die sie zu einem wohlschmeckenden, vollwertigen allgemeinen Nahrungs- und Genußmittel machen können, und zwar sowohl für die gesunden, arbeitenden, erwachsenen und kindlichen, ebenso wie für viele kranke, besonders für die an Diabetes und Nephritis erkrankten Menschen. Hoffnung erweckt ihr Gebrauch und ihre Wirkung bei solchen stillenden Frauen, deren Milchsekretion nicht gehörig in Gang kommen will oder deren Milchmenge zur Sättigung des Säuglings nicht ausreicht. Vom sozialen und ökonomischen Standpunkt ist die Billigkeit der Bohne zu begrüßen, vom nationalen endlich ist der Wunsch berechtigt, daß unsere Landwirtschaft die Sojabohne durch sehr energische Akklimatisierungsversuche zu unserer Hauspflanze gestaltet und kultiviert, oder daß der Handel sie im großen beschafft.

Bei uns in Deutschland sind Sojapräparate einstweilen nur als Soyap, einem von der Fabrik Zinnert in Potsdam hergestellten, durch intensivstes Kochen aufgeschlossenen und leicht verdaulich gemachten Püree, und als Sarton (F. Bayer & Co., Elberfeld) in den Handel gebracht. Wünschenswert wäre die baldige Einführung des Mehles, der gerösteten Bohnen und aller nur möglichen Präparate, weil dadurch allein auch die Preisfrage eine zufriedenstellende Lösung finden kann.

F. Berger (Magdeburg).

---

41. H. Winternitz. Über morphinfreies Pantopon und die Wirkung der Nebenalkaloide des Opiums beim Menschen. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 16. p. 853.)

Versuche mit morphinfreiem Pantopon, das von W. Opon genannt wird, ergaben, daß das Opon, welches eine Vereinigung der Nebenalkaloide des Opiums darstellt, in großen Dosen (0,5—1,0) hypnotische Eigenschaften entfalten kann und frei von unangenehmen Nebenwirkungen ist.

Der schlechte Geschmack und das große Volumen der wirksamen Dosen stellen aber den praktischen Wert des Präparates in Frage, so daß nicht die Absicht besteht, das Opon in den Handel zu bringen.

F. Berger (Magdeburg).

---

42. K. R. v. Lhoták. Untersuchungen über die Veränderungen der Digitalissubstanzen im Organismus. (Lékarské Rozhledy Bd. XXX (I). Hft. 1.)

Untersuchungen an Kaninchen haben ergeben, daß diese Tiere gegen per os verabreichtes Digitalis auffallend widerstandsfähig sind und daß man sie an mehr als 11 g Pulver pro Kilogramm gewöhnen kann. Hierbei wird nicht nur der Herzmuskel, sondern auch die Skelett-, namentlich die Atmungsmuskulatur widerstandsfähiger.

Weder bei akut vergifteten, noch bei gewöhnten Tieren findet man Digitoxin im Harn oder Stuhl; die Digitalissubstanzen finden sich auch nicht im Blute oder in den Organen, selbst wenn das Tier 30 g Digitalis per os bekommen hat; im Darmtrakt finden sie sich nur im Magen, nicht mehr im Dünndarm; sie werden also vom Magen unschädlich gemacht.

Hört man mit der Digitalisdarreichung beim angewöhnten Tiere plötzlich auf, treten keine Abstinenzerscheinungen ein.

Bei der letalen Kumulativwirkung des per os dargereichten Digitalispulvers dürfte die Fähigkeit des Darmes, die Digitalissubstanzen unschädlich zu machen, vermindert sein.

G. Mühlstein (Prag).

---

43. Korte. Meine Erfahrungen mit Pergenol. (Therapie der Gegenwart 1912. Januar.)

K. rühmt das Pergenol bei Rachenkatarrhen, Halsentzündungen bakterieller Art und Mandelentzündungen. Das Aufschäumen des freiwerdenden Sauerstoffs übt eine sehr energische Desinfektion der Wundfläche aus, wenn man besonders nach Tonsillektomie die manchmal etwas schmutzigen, belegten Mandelstümpfe einer Pergenoleinpuderung unterzieht. Für den häuslichen Gebrauch eignen sich vor allem die Pergenolmundwassertabletten, die beim Lösen in der Mundhöhle in Wasserstoffsuperoxyd und Natriumborotartrat zerfallen. Ein Hauptgebiet für das Pergenol medicinale pulveris. sind die ulzerativen Prozesse der Tuberkulose und auch der Lues des Kehlkopfes. Mittels eines einfachen Pulverbläsers bringt man unter Kontrolle des Kehlkopfspiegels drei- bis viermal hintereinander etwas Pulver auf die Ulzeration, wobei der Pat. durch tiefes Atmen den Hustenreiz möglichst lange unterdrücken muß. Wenn man ihn dann abhusten läßt, ist mit dem reichlichen Schaum gleichzeitig der ganze Schleim und schmutzige Belag der Geschwüre des Kehlkopfes entfernt worden, so daß man für etwaige Ätzungen ein vorzüglich vorbereitetes Feld hat. Leichtere oberflächlichere Erosionen heilen nach dieser Behandlung meistens ganz allein glatt ab.

Wenzel (Magdeburg).

44. F. Gudzent. Zur Frage der Vergiftung mit Thorium X. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Eine 58jährige, seit 5 Jahren an chronischer Arthritis leidende Frau erhielt im Laufe von 16 Tagen nahezu 4 500 000 Einheiten Thorium X. Sie starb 12 Tage nach der letzten Injektion unter den Erscheinungen von hämorrhagischer Diathese. Orth fand die autoptischen Veränderungen ganz ähnlich den Läsionen, wie sie von ihm und Bickel bei mit Thorium X behandelten Hunden beobachtet worden waren, und nahm deshalb eine Thorium X-Vergiftung mit tödlichem Ausgange an. G. weist angesichts dieser Auffassung von Orth darauf hin, daß ähnlich hohe Dosen von ihm und anderen (Plesch) verschiedentlich an Pat. verabreicht und anstandslos vertragen wurden. Es scheine die Empfindlichkeit gegen Thorium X bei verschiedenen Individuen verschieden groß zu sein. Es ergebe sich daraus, daß die Anwendung der Präparate um so mehr mit Vorsicht gehandhabt werden müsse, zumal da die deletären Wirkungen sich erst nach Tagen bemerkbar machen können. Carl Klieneberger (Zittau).

---

45. Netter. Sur des cas de mort dûs au „606“. (Bull. de l'Acad. de méd. 76. année. Paris 1912.)

N. widerspricht dem Rate Gaucher's, im Hinblick auf die zahlreichen Todesfälle nach Salvarsananwendung auf den weiteren Gebrauch des Mittels zu verzichten. Die Sache sei erst in ihren Anfängen; die Todesfälle seien fast nur dann vorgekommen, wenn ungeübte Ärzte das Mittel angewendet hätten. Die Syphilis sei nicht nur für den Kranken, sondern auch für seine Umgebung und für seine Nachkommenschaft eine Gefahr. Fournier, Hudelo, Jeanselme und Queyrat in Paris hätten bisher unter 2131 Pat., die insgesamt über 6563 Einspritzungen erhielten, nur 1 Todesfall zu beklagen, par une susceptibilité individuelle ou idiosyncrasie. Auf 2000 Chloroformnarkosen käme 1 Todesfall, das könne niemanden veranlassen, auf das Chloroformieren zu verzichten.

Gaucher erwidert: Netter's Rede zum Schutz des Salvarsans sei zu bedauern. Man werde sie entstellt wiedergeben und zum Nachteile der Kranken ausbeuten. Netter sage, man heile mit 606 die Syphilis endgültig; er behaupte da etwas, was er gelesen, aber nicht gesehen habe. Er kenne einen Fall, wo ein junger Mensch 4 Monate nach der Behandlung seines syphilitischen Schankers mit Salvarsan einen chancre redux et une roséole de retour bekam; eine Neuinfektion sei ausgeschlossen, da der Mann keinen Geschlechtsverkehr seit der Zeit gehabt habe. So sei es auch in den anderen Fällen von angeblicher Reinfektion. Das Salvarsan sei als Gift gefährlich, nicht durch den Mangel an Übung oder Vorsicht bei den Ärzten, die es mit Nachteil angewendet haben. Der Vergleich mit dem Chloroform passe nicht; das Chloroform sei unentbehrlich; das Salvarsan nicht, da wir das Quecksilber haben, das die verräterische Hinterlist des Salvarsans nicht übe. G. Sticker (Bonn).

---

46. Gaucher. Les morts par le 606. (Bull. de l'acad. de méd. 76. année. Paris 1912.)

G. berichtet über die mehr und mehr sich häufenden Todesfälle, die nach der Anwendung des Salvarsans beobachtet worden sind. Bis Ende 1911 waren es mindestens 23, die meisten aus Deutschland mitgeteilt. Seitdem sind ihm 7 neue gemeldet worden, wovon er 4 schon ausführlich besprochen hat. Trotz der gehässigen Angriffe, die ihm seine Besprechung eingetragen hat, teilt er die 3 weiteren

mit: 1) Ein Mann von 24 Jahren stirbt 7 Tage nach der dritten Injektion von je 0,3 cg binnen 24 Stunden unter Koma und Krämpfen; 2) ein Mann von 53 Jahren stirbt ganz plötzlich 12 Tage nach zwei Injektionen von je 0,3 cg; 3) eine schwangere Frau von 25 Jahren erliegt der ersten Einspritzung von 0,4 cg am 6. Tage.

G. Sticker (Bonn).

---

47. G. Stümpke und E. Brückmann. Zur toxischen Wirkung des Salvarsans. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 7.)

In dem ersten mitgeteilten Falle handelt es sich um einen Ikterus bei primärer Lues, der zweimal, jedesmal nach einer Salvarsaninjektion, auftrat. Nach der Ansicht der Autoren handelt es sich um einen rein toxischen Salvarsanikterus. Das Salvarsan vermag vorübergehende leichte Schädigungen der inneren Organe, auch der Leber, hervorzurufen. In dem zweiten mitgeteilten Falle trat ca. 3 Wochen nach einer intravenösen Salvarsaninjektion ein Herpes zoster auf, den die Autoren als einen reinen Arsenzoster ansehen. Der immerhin lange Zeitraum zwischen der Injektion und dem Ausbruch des Herpes ist vielleicht so zu erklären, daß aus irgend einem Organdepot ein Nachschub des Salvarsans in die Blutbahn stattgefunden hat.

Lohrisch (Chemnitz).

---

48. Merkuriew (Charkow). Arsennachweis im Harn nach der Anwendung von Salvarsan. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Die Quantität des zur Ausscheidung gelangenden Arsens ist sowohl in den verschiedenen Fällen, als auch in einem und demselben Falle Schwankungen unterworfen. Die Schwankungen stehen mit der Dosis augenscheinlich nicht im Zusammenhange. Bei wiederholter Salvarsaneinführung wird das Arsen in größerer Quantität und länger im Vergleich zur ersten Salvarsanapplikation ausgeschieden. Bei muskulärer Injektion sind die Schwankungen weit stärker als bei der venösen ausgeprägt. Außerdem dauert die Arsenausscheidung wesentlich (um das Zweifache) länger als bei der venösen Transfusion.

Seifert (Würzburg).

---

49. Calabrese. Intervento chirurgico razionale negli avvelenamenti acuti da sublimato corrosivo. (Bull. delle scienze med. 1911. VII.)

Tierversuche an Hunden, die per os mit Sublimat vergiftet wurden. Die Kontrolltiere, die mit Magenspülungen mit albuminhaltigem Wasser behandelt wurden, starben alle anurisch. Die Tiere, bei denen außerdem per Laparotomie der Darm mit 5%igem Natriumthiosulfat gespült wurde, blieben am Leben. Verf. empfiehlt das Verfahren bei akuten Sublimatvergiftungen beim Menschen.

F. Jessen (Davos).

---

50. Laurence Selling. Benzol als Leukotoxin. (Ziegler's Beiträge 1911 Bd. LI. Hft. 3.)

S. versteht unter Leukotoxin ein Gift, das die weißen Zellen des zirkulierenden Blutes und die Parenchymzellen der hämatopoetischen Organe lähmt und zerstört. Ein solches Gift ist das Benzol im höchsten Grade, wie seine Versuche dartun. Die Veranlassung zu den Versuchen gab eine Vergiftung von drei jungen Mädchen, die in einer Zinnbüchsenfabrik Vernietungen von Büchsen mit Kautschuk, der in Benzol aufgelöst wurde, ausführten. Sie erkrankten 3 bis 4 Monate nach Beginn der Arbeit unter einer Purpura haemorrhagica mit Hautblutungen, Schleim-

hautblutungen und Netzhautblutungen. Zwei von ihnen starben nach 4- bis 6wöchiger Krankheit unter zunehmender Anämie und Leukopenie.

G. Sticker (Bonn).

---

51. Rudolf Foerster. Über die Wirkung des Methylalkohols. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 5. p. 248.)

Im Anschluß an die bekannten Berliner Vergiftungsfälle bespricht Verf. die Wirkungsweise des Methylalkohols und bringt eine ausführliche Zusammenstellung der hierüber vorhandenen Literatur. F. Berger (Magdeburg).

---

52. E. S. Evans. A case of nitroglycerin poisoning. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Februar 24.)

Ein Arbeiter, der beim Ausroden von Stubben im Walde ein dynamithaltiges Pulver verwendete, wurde von Symptomen befallen, die an Amylnitritvergiftung erinnerten: Kopfschmerzen, Herzklopfen, Benommenheit, Übelkeit. Er mußte daher die Arbeit aufgeben, worauf die Beschwerden verschwanden.

Die Ursache lag jedoch nicht im Einatmen der beim Sprengen entstehenden Gase, sondern in wollenen Handschuhen, die er bei der Arbeit trug und die mit Nitroglyzerin durchtränkt gewesen sein mußten. Er bekam nämlich die Vergiftungserscheinungen jedesmal, wenn er diese Handschuhe trug, und zwar um so stärker, je mehr er bei der Arbeit warm wurde und an den Händen schwitzte. Das Nitroglyzerin wurde offenbar durch die Haut der Hände resorbiert, eine jedenfalls eigenartige Form der Vergiftung. Classen (Grube i. H.).

---

53. Bonaventura Schervinzky. Stechapfelvergiftung mit anfänglich paralyseähnlichem Bilde. (Med. Klinik 1912. Nr. 2.)

11jähriger Knabe, der unbekannte Menge Stechapfelsamen (Datura stramonium) gegessen hatte, bot folgendes Krankheitsbild: Große motorische Unruhe, Gesichtstäuschungen, Sprachstörungen, Akkommodationslähmung, Pupillenstarre, Steigerung der Sehnenreflexe. Am 5. Tage schwand die Pupillenstörung und Akkommodationslähmung als letztes Krankheitszeichen. Es bestand nur sehr geringe Erinnerungsfähigkeit an den vorangegangenen Krankheitszustand.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

54. J. A. Waddell (Charlottesville). A comparative investigation of the effects and toxicity of sodium salicylates of natural and synthetic origin. (Arch. of internal med. 1911. Dezember 15.)

W. konnte in Tierexperimenten keine Differenzen zwischen dem natürlichen und dem synthetischen salizylsauren Natrium feststellen. Paracresotinalnatrium ist weder allein noch mit natürlichem Natrium salicylicum gemischt giftiger als das letztere, Verunreinigungen damit wahrscheinlich ohne praktische Bedeutung. Die Vergiftungserscheinungen bei subkutan eingeführtem salizylsauren Natrium sind frühzeitiges Erbrechen zentraler Natur, Reflexirritabilität und Konvulsionen, die zum Tode durch Asphyxie führen. Idiosynkrasien gegen das Mittel waren nie sehr ausgesprochen und fanden sich weit mehr bei Kaninchen als bei Ratten.

F. Reiche (Hamburg).

---

55. Macht. A case of aspirin poisoning. (Med. record 1911. Bd. LXXX. Nr. 17.)

Kräftiger, 30jähriger Mann hatte jedesmal auf 0,6 und selbst auf geringere

Dosen von Aspirin Magendruck, Salivation, Konstriktionsempfindung im Halse und Andeutung von Erstickungsgefühl, Behinderung der Sprache und des Schluckens. Objektiv zeigte sich der Pharynx gerötet und die Gewebe des Halses im ganzen leicht ödematös. H. Richartz (Bad Homburg).

56. R. Hilgermann. Wassermannreaktion und Bleiintoxikation. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Dreyer hatte berichtet, daß die Wassermann'sche Reaktion bei Bleivergifteten öfter positiv ausfällt. Verf. prüfte diese Angabe an den Seren von 35 sicher mit Blei Vergifteten nach. Niemals fand sich positive Reaktion. Die Wassermann'sche Reaktion büßt also nichts an ihrem spezifischen Wert ein. Die Stern'sche Modifikation soll nur dazu dienen, bei zweifelhaften Fällen Lues auszuschließen, sie soll die Wassermann'sche Methode nicht ersetzen.

Lommel (Jena).

Bücheranzeigen.

57. C. Binz. Grundzüge der Arzneimittellehre. 14. Auflage. Berlin, A. Hirschwald, 1912.

Das B.'sche Buch hat schon in seinen früheren Auflagen das Arzneibuch des deutschen Reiches als Richtschnur genommen. Das gibt ihm eine hervorragend praktische Bedeutung. Die einzelnen Arzneistoffe sind nicht nach der chemischen Verwandtschaft, sondern zumeist nach ihren Zwecken zusammengestellt. Auch dies dient den Wünschen des Praktikers. Das Buch kann als Belehrungs- und Nachschlagewerk sehr empfohlen werden. Grober (Jena).

58. Grotjahn. Soziale Pathologie. 691 S. Preis 18 Mk. Berlin, Hirschwald, 1912.

Das vorliegende Buch gibt den Versuch einer Darstellung der Pathologie von sozialen Gesichtspunkten aus. In dem speziellen Teil, der hier dem allgemeinen vorausgeht, werden die Beziehungen der einzelnen Krankheiten zur sozialen Umwelt untersucht; und zwar sowohl die Einflüsse, welche die sozialen Zustände auf Entstehung und Verlauf der Krankheit ausüben, als auch umgekehrt die Beeinflussung der sozialen Verhältnisse selbst durch die Krankheit. Im Anschluß daran werden die sozialen Maßnahmen besprochen, die jeweils den Verlauf der Krankheit zu beeinflussen geeignet sind. Ein kürzerer allgemeiner Teil gibt einige Folgerungen, die sich aus den Tatsachen des speziellen ziehen lassen, wobei Verf. das Entartungsproblem als den Gipfelpunkt der sozialpolitischen Betrachtungsweise ansieht.

Das Werk bietet viel Interessantes und Anregendes. Weniger das gesammelte Tatsachenmaterial als solches ist das Neue, als die Art der Zusammenfassung und Einordnung unter die leitenden Gesichtspunkte. Man wird dem Verf. hierfür lebhaften Dank wissen auch da, wo die Darstellung von seinen persönlichen Anschauungen stärker beeinflußt ist, als dem allgemein zusammenfassenden Charakter des Buches gut ist. Grund (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

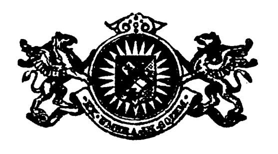
Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn Hamburg Prag Würzburg Baden-Baden Bonn Charlottenburg

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN

redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle

33. Jahrgang Nr. 27—52
1912
Juli — Dezember



LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1912

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 27. Sonnabend, den 6. Juli 1912.

Inhalt.

Erklärung.

Von der Arzneimittel-Kommission des Kongresses für Innere Medizin sind in verschiedenen medizinischen Zeitschriften: den »Therapeutischen Monatsheften«, dem »Ärztlichen Vereinsblatt« usf. Listen veröffentlicht worden, in denen nach sechs von der Kommission bekanntgegebenen Grundsätzen, an Hand der in 21 Zeitschriften erschienenen Inserate, die darin angekündigten Arzneimittel in 3 Klassen geordnet worden sind. Wenn auch von der Kommission ausdrücklich versichert wird, daß mit der Beurteilung der Anzeigen keine Kritik an dem Wert oder Unwert der betreffenden Mittel geübt werden soll, so widersprechen dem doch schon die Leitsätze 4 und 6 des Programms, die mit Reklamefragen gar nichts zu tun haben. Überdies geht die Absicht der Bewertung der im Handel befindlichen Heilmittel an sich auch klar aus den Ausführungen hervor, mit denen Herr Prof. Heubner in den »Therapeutischen Monatsheften« den Abdruck dieser Verzeichnisse begleitet hat; ebenso auch aus einer Besprechung dieser Angelegenheit in der Berliner medizinischen Gesellschaft nach dem Bericht in Nr. 22 der »Berliner klin. Wochenschrift«. Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, daß bei der überwiegenden Mehrzahl der

Ärzte der Eindruck hervorgerufen werden muß, daß durch diese Klassifizierung auch eine Begutachtung dieser Arzneimittel nach der therapeutischen Qualität und Vertrauenswürdigkeit ausgesprochen werden soll.

Die Listen enthalten für jeden mit der Materie einigermaßen Vertrauten eine Fülle von Willkürlichkeiten und von Zufallsergebnissen, die ohne Zweifel keine Aufklärung der Ärzte, sondern im Gegenteil nur große Verwirrung hervorrufen. Vor allem aber bedeutet die Einreihung bestimmter Präparate in die »negative« und selbst auch in die »zweifelhafte« Liste eine schwere Diskreditierung dieser Mittel, die um so bedenklicher ist, als es die Kommission nicht einmal für notwendig befunden hat, bei jedem Präparat den speziellen Grund für die Rubrizierung namhaft zu machen und dem betreffenden Fabrikanten vorher Gelegenheit zu geben, sich zu den etwaigen Beanstandungen zu äußern. Geradezu unbegreiflich ist es, wenn die Kommission auf Anfrage nach den Gründen der Beanstandung jede Auskunft verweigert.

Ein Vorgehen gegen die falsche Deklarierung von Arzneimitteln und gegen die Mißbräuche, die sich hier und da in der Propagierung pharmazeutischer Präparate eingeschlichen haben, erscheint auch den unterzeichneten Firmen durchaus berechtigt, nicht nur im Interesse von Patienten und Arzt, sondern auch im Interesse der ernsthaft arbeitenden chemisch-pharmazeutischen Fabriken. Aber gegen dieses ganz ungewöhnliche und die Interessen der hochangesehenen deutschen chemischen Industrie, besonders auch im Auslande, aufs schwerste schädigende einseitige Vorgehen der Arzneimittel-Kommission, das auf einer völligen Verkennung der Verhältnisse beruht, sieht sich der unterzeichnete Verband zu seinem lebhaften Bedauern gezwungen, mit allem Nachdruck Verwahrung einzulegen.

C. F. Boehringer & Söhne,
Waldhof b. Mannheim.
F. Hoffmann-La Roche & Co.,
Basel.
F. Merck, Darmstadt.
Schülke & Mayr, Hamburg.
Chemische Fabrik von Heyden, A. G., Radebeul bei Dresden.
Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh.
Chemische Fabrik Güstrow,
Güstrow i. M.
J. D. Riedel, A. G., Berlin, N. 39.
Gehe & Co., A. G., Dresden-N.
Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Hoechst a. M.
Chemische Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering), Berlin, N. 39.

Pearson & Co., G. m. b. H.,
Hamburg.
Kalle & Co., A. G.,
Biebrich a. Rhein.
Vereinigte Chininfabriken Zimmer & Co., G. m. b. H.,
Frankfurt a. M.
Gesellschaft für chemische Industrie, Basel.
Aktiengesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin, S. O. 36.
Dr. Theinhardt's Nährmittel-Gesellschaft, G. m. b. H.,
Cannstatt-Stuttgart.
Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.,
Leverkusen bei Köln a. Rhein.

Antwort der Arzneimittelkommission des Deutschen Kongresses für innere Medizin auf die Erklärung des Verbandes der chemisch-pharmazeutischen Großindustrie.

Wir wiederholen unsere bestimmte Erklärung, daß die Arzneimittelliste keine Beurteilung des Wertes der Mittel darstellt, sondern nur des Inhalts und der Art der Anzeigen. Dies gilt auch für die beanstandeten Grundsätze § 4 und § 6, wenn es auch — als in unserem Sinne selbstverständlich — in der Formulierung nicht ausdrücklich gesagt war. § 4 weist Inserate über Mittel zurück, welche als Gemische bekannter Substanzen einen neuen Namen tragen. Wir sind gern bereit, Anzeigen auch über Gemische zu billigen, wenn sie als solche, ohne den überflüssigen, Verwirrung stiftenden neuen Namen angezeigt werden. § 6 weist Inserate über Mittel zurück, deren Vertrieb den berechtigten Interessen der Kranken widerspricht. Dieser Grundsatz richtet sich z. B. gegen die skrupellose Zeitungsreklame mancher Nahrungspräparate, welche als allgemeinschädlich zu kennzeichnen ist. Aufgabe medizinischer Fachblätter kann es nicht sein, derart vertriebene Mittel anzuzeigen.

Wir protestieren nachdrücklich gegen die Unterstellung, als enthalte unsere Liste eine Fülle von Willkürlichkeiten und Zufallsergebnisse; die anscheinenden Willkürlichkeiten erklären sich aus der Willkürlichkeit der Inserate, die wir zu begutachten hatten.

Eine Diskreditierung der in der »negativen« oder »zweifelhaften« Liste stehenden Mittel ist schon deshalb ausgeschlossen, weil die Liste in deutlichen Worten als erste und revisionsfähige von uns gekennzeichnet ist. Es steht jedem Fabrikanten »ernsthafter« Präparate frei, sie durch Anpassung der Inserate an unsere Grundsätze in die positive Liste zu bringen. Wenn wir bisher Anfragen über die Gründe der Einordnung in die Listen nicht beantwortet haben, so geschah es in der Meinung, daß die Grundsätze klar genug seien, daß die Fabrikanten und die Ärzte diese Gründe selbst herausfinden könnten. In der Tat hat sich dies in einer Reihe von Fällen bestätigt, wie uns schon jetzt zugegangene Abänderungsvorschläge für die Form von Inseraten beweisen. In einer weiteren Reihe von Fällen hat sich jedoch unsere Erwartung nicht erfüllt; darum erklären wir uns nunmehr bereit, jede diesbezügliche Anfrage zu beantworten.

Wir begrüßen es mit Genugtuung, daß der Verband unser Vorgehen gegen falsche Deklarierung und gegen Mißbräuche in der »Propaganda« für berechtigt erklärt. Wir wollen aber feststellen, daß solche Mißbräuche sich nicht bloß »hier und da« eingeschlichen haben. Die Mißbräuche sind sehr häufig, so zahlreich, daß eben notwendig etwas dagegen geschehen mußte. Wir können auch nicht verhehlen, daß

sich einzelne solcher Mißbräuche auch in den Ankündigungen der Firmen finden, die in der Erklärung als »ernsthaft arbeitende« bezeichnet sind.

Der Verband erklärt unser Vorgehen für ungewöhnlich und einseitig; aber da in der Abwehr solcher Mißbräuche noch keine Gewohnheit besteht, so wird jedes Vorgehen ungewöhnlich sein, und da wir die Interessen einer Seite, d. h. der Ärzte, vertreten, so mußte unser Vorgehen im gewissen Sinne einseitig sein.

Der Verband befürchtet eine Schädigung der ernsthaften Industrie. Wir halten eine solche für ausgeschlossen, wenn der Verband sich auf den Boden unserer Grundsätze stellt. Auch im Auslande wird unsere Industrie um so besser florieren, je mehr sie im Inseratenwesen berechtigter Kritik Gehör schenkt. Sind doch auch im Auslande — England, Amerika — ähnliche Bestrebungen von seiten der Ärzteschaft zum Teil mit viel schärferen Tendenzen im Gange.

Schließlich wenden wir uns an die Deutschen Ärzte mit der Bitte, unsere Bestrebungen durch Zustimmung und Mitarbeit zu fördern. Jedem einzelnen rufen wir zu: tua res agitur. Je klarer und wahrer das medizinische Anzeigenwesen sich entwickelt, desto leichter wird die Orientierung der Ärzte auf diesem schwierigen Felde sein, desto besser werden sie in der Lage sein, die guten Errungenschaften der Arzneimittelchemie für ihre Kranken zu verwerten.

Eisenach, den 16. Juni 1912.

Penzoldt. Gottlieb. Heubner. G. Klemperer. A. Schmidt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Physiologie
für das II. Viertel des Jahres 1912.

Von

Dr. E. J. Lesser (Mannheim).

E. Grafe und V. Schläpfer (1) haben zum ersten Male mit deutlich positivem Erfolge Ammoniaksalze bei Gegenwart reichlicher Kohlehydratmengen an wachsende Hunde verfüttert und in einem Falle N-Gleichgewicht beobachtet. Ihre Versuche sind Schlußfolgerungen aus den Angaben Knoop's und Embden's über die Synthese von Aminosäuren im tierischen Organismus. Grafe's und Schläpfer's Versuche waren so angestellt, daß junge wachsende Hunde von 5—10 kg Gewicht zunächst hungerten, dann mit reichlichen Mengen N-freier Nahrung gefüttert wurden. In einer direkt anschließenden Periode wurden dann zu der bisherigen Nahrung Ammoniaksalze zugelegt, und zwar Chlorammonium und Ammoniumzitrat. Während bei Zulage von NH_4Cl keine eindeutigen Resultate erhalten wurden, gelang es mit Ammoniumzitrat (bei Verfütterung von 2,5 g N maximal

pro die) Stickstoffgleichgewicht zu erzielen, und zwar während einer Zeit von 15 Tagen. Es trat sogar in dieser Periode eine geringe Retention von N ein. In einer darauf folgenden Nachperiode wird Stickstoff nicht ausgeschwemmt, um eine einfache Retention von NH_3-Salzen kann es sich also nicht handeln. Die Verff. halten es, besonders auch im Hinblick auf die Gewichtszunahme der Tiere während der Ammoniakfütterung, für sehr wahrscheinlich, daß es sich hierbei um eine Eiweißsynthese aus Ammoniak und Kohledydratderivaten handelt. Im Anschluß an Grafe und Schläpfer hat auch Abderhalden (2) Versuche an Hunden über die Fütterung von Ammoniaksalzen angestellt, die ihn zu dem Schluß geführt haben, daß »die Zugabe von Ammonsalzen als einziger Stickstoffquelle zu einer aus reichlich Fett und Kohlehydraten bestehenden Nahrung einen bestimmten Einfluß auf den Stickstoffwechsel hat.« Auch Abderhalden erhielt in zwei Versuchen N-Gleichgewicht bzw. N-Ansatz bei Zufuhr von Ammonsalzen (aber bei langsamem Sinken des Körpergewichtes). Die wahrscheinlichste Deutung scheint ihm zu sein, daß der Eiweißabbau über die Aminosäuren zu Ketonsäuren führe (Neubauer) und daß aus diesen bei reichlicher NH_3-Zufuhr wiederum Aminosäuren entstehen, die dann zu Eiweiß aufgebaut werden können. Embden und seine Mitarbeiter Schmiz, Kondo und Fellner (3) teilen Beobachtungen über synthetische Aminosäurebildung in der Leber mit. Sie durchbluteten die Lebern kleiner Hunde während $1^1/_2$ Stunden mit Hundeblut (defibriniert) unter Zusatz der Ammoniaksalze der α-Ketoisocapronsäure, der p-Oxyphenylbrenztraubensäure, der Phenylbrenztraubensäure, der Brenztraubensäure und der Leucinsäure. Die neugebildeten Aminosäuren wurden aus der Durchströmungsflüssigkeit und der zerkleinerten Leber durch Extraktion mit großen Mengen Wasser gewonnen. Die Extrakte wurden enteiweißt, bei niedriger Temperatur eingeengt und bei saurer Reaktion ausgeäthert. Aus der restierenden Flüssigkeit wurden dann Tyrosin und Alanin als β-Naphthalinsulfone, Leucin und Phenylalanin als Uraminosäuren gewonnen. Es gelang auf diese Weise den Nachweis zu führen, daß »allgemein in der Natur vorkommende α-Aminosäuren im tierischen Organismus aus den Ammoniaksalzen der entsprechenden α-Ketosäuren synthetisch gebildet werden können«. Bei dieser Versuchsanordnung blieb der Einwand möglich, daß die betreffenden Aminosäuren aus Lebereiweiß durch autolytische Vorgänge entstanden seien, obwohl dagegen spricht, daß immer nur die Aminosäure entsteht, deren zugehörige Ketosäure der Durchströmungsflüssigkeit zugesetzt war. Kondo hat daher körperfremde Ketosäuren zur Durchströmung benutzt, und zwar α-Ketobuttersäure und α-Ketokapronsäure, die er beide synthetisch herstellte. Er erhielt dabei die Bildung von α-Aminobuttersäure (β-Naphthalinsulfoverbindung) und α-Aminokapronsäure (als Uraminosäure isoliert), beide

Substanzen waren optisch aktiv. Fellner wies nach, daß aus der Durchblutungsflüssigkeit der Hundeleber lediglich bei Zusatz von Chlorammonium Alanin isoliert werden kann, wenn die Leber auf Glykogen gemästet war, während bei glykogenarmer oder -freier Leber keine Aminosäuren isoliert werden konnten, womit »zum ersten Male der Nachweis geführt wird, daß Kohlehydrat im intermediäreren Stoffwechsel unter Aufnahme von Stickstoff in eine Aminosäure übergehen kann«. — G. Buglia (4) teilt interessante Versuche über die Wirkung der intravenösen Zufuhr abgebauten Eiweißes am Hunde mit, bei deren Deutung allerdings ein Irrtum unterlaufen ist. Die Injektionsflüssigkeit bestand zu 68% des Gesamt-N aus Aminstickstoff (bestimmt nach Sörensen's Formolmethode). Hündinnen von 4 bis 7 kg Gewicht wurden N-Mengen von 2—2,5 g insgesamt intravenös zugeführt in einem Zeitraume von 7 Stunden. Die zugeführten N-Mengen entsprachen meist etwa der der Hungerausscheidung von Stickstoff. Die injizierte Lösung war hypertonisch, entsprechend einer 3,6%igen NaCl-Lösung, $\triangle = 2{,}178^0$. Im 24stündigen Harn bestimmt Buglia nun vor, bei und nach Injektion Gesamt-N und Aminosäuren-N (Formoltitr. nach Sörensen); es zeigt sich, daß nur ein kleiner Teil — etwa 10% des injizierten Aminosäure-N —, als formoltitrierbarer Stickstoff im Harn erscheint. Bei weitem der größte Teil wird verbrannt, also wahrscheinlich in derselben Weise abgebaut, wie bei der Zufuhr per os. Von hohem Interesse ist es nun, daß hierbei beim hungernden Tiere auch bei parenteraler Zufuhr die Zufuhr der Hungerausscheidung an Stickstoff nicht etwa zum Stickstoffgleichgewicht führt, sondern die N-Zersetzung steigert, und zwar um 30—50%. Der Verf. führt dies irrtümlich auf die Injektion einer hypertonischen Lösung in die Vene zurück. Sein zur Stützung dieser Annahme unternommener Versuch ist aber falsch angeordnet. Er läßt einen Hund hungern, gibt ihm die im Hunger ausgeschiedene N-Menge als Fleisch per os und injiziert gleichzeitig eine hypertonische NaCl-Lösung in die Vene. Die Steigerung der N-Zersetzung führt er auf die Injektion zurück. Sie würde ohne diese genau so eingetreten sein. Es sind daher diese Versuche Buglia's ein Beweis dafür, daß die Steigerung der Zersetzung nach Zufuhr von N-haltigem Material nicht auf Verdauungsarbeit beruht. — Über die Harnsäureproduktion und die Nukleoproteidneubildung beim Hühnerembryo publiziert L. S. Fridericia (5) eine große, sehr sorgfältige Arbeit. Er untersuchte im ganzen 192 Hühnerembryonen und Eier nach verschieden langer Bebrütung. Er stellte fest, daß Harnsäure in den Embryonalflüssigkeiten (besonders Allantoisinhalt) stets nachweisbar ist, während Blut und Körper der Embryonen nachweisbare Mengen von Harnsäure nicht enthielten. Die Harnsäure ist wie beim erwachsenen Huhn das Hauptendprodukt des N-Stoffwechsels, daneben wies Friedericia geringe Mengen Harnstoff und am Ende der Bebrütung Ammoniak nach.

Mit Sicherheit läßt sich Harnsäure als Exkret vom 10. Bebrütungstage an nachweisen. Die 24stündige Harnsäureausscheidung eines Embryos schwankt zwischen 1,7 und 14 mg Harnsäure, das Gewicht der Embryonen zwischen 3,3 und 27 g, zwischen 11. und 20. Bebrütungstage. Im ganzen steigt bis zum 17. Bebrütungstage die Harnsäureausscheidung proportional dem Gewicht, um dann bis zum Ausschlüpfen des Hühnchens ungefähr auf die Hälfte des bisherigen Wertes abzusinken. Die gesamte Harnsäurebildung eines Embryos zwischen 10. und 20. Bebrütungstage beträgt zwischen 0,04 und 0,08 g Harnsäure. An zwei eben ausgeschlüpften Küken wurde pro Kilo und Stunde 0,0448—0,0516 g Harnsäure gefunden, bei Aufenthalt der Küken in einem Thermostaten bei 37°, d. h. beim neugeborenen Küken deckt der N-Stoffwechsel etwa 7% der gesamten Energieproduktion. Während der Embryonalentwicklung deckt der N-Stoffwechsel wahrscheinlich nur 2,5—3% der gesamten Energieproduktion. Zwischen dem 14. und 17. Bebrütungstage besteht zwischen dem N-Stoffwechsel des Embryo und dem von Hungernden oder mit Korn gefütterten erwachsenen Tieren quantitativ kein Unterschied. Ferner wurden, um eine Schätzung der neugebildeten Nukleoproteide zu ermöglichen, Bestimmungen der Purinbasen während der Bebrütung gemacht, nach Hydrolyse mit 1%iger Schwefelsäure. Dabei zeigte sich, daß vom 5.—17. Bebrütungstage der Gehalt an Purinbasen-N dauernd wächst, und zwar von 1,8 mg bis 17,2 mg; bis zum 17. Bebrütungstage findet die Zunahme proportional dem Gewichte des Embryos statt, dann aber tritt Stillstand ein. Die Zunahme des Purinbasen-N zeigt also vom 17. Tage an das gleiche Verhalten wie die Harnsäure. Die Abnahme der Harnsäureausscheidung bringt der Verf. damit in Zusammenhang, daß zwischen dem 16. und 17. Bebrütungstage die Atrophie der Urniere des Embryos beginnt. Georg Grund (6) schließt eine Untersuchung über N- und P-Verteilung im entarteten Muskel an seine früheren Arbeiten über diese Verhältnisse bei Hunger und Eiweißmast an. An Hunden wurde der N. ischiadicus und cruralis der einen Seite durchschnitten, und $^1/_4$ Jahr nach der Durchschneidung wurden die entarteten Muskelgruppen durch chemische Analyse mit korrespondierenden der gesunden Seite verglichen. Es fand sich in den entarteten Muskeln, bei absoluter Abnahme ihres Gesamtgewichts, eine relative Vermehrung der Trockensubstanz, welche durch Zunahme des Fettes bedingt ist. Der Ätherextrakt der frischen Muskulatur stieg von 5,75% normal auf 12—17%. Dagegen nimmt die fettfreie Trockensubstanz ab, und ebenso Gesamt N und Eiweiß-N, ebenso Gesamt-P und Phosphatid-P. Ein wichtiges Charakteristikum des entarteten Muskels ist das relative Ansteigen des an Eiweiß gebundenen P. Dies Ansteigen ist sehr groß (um 63,5% gegenüber dem konstanten N-Wert). Es ist verursacht durch eine relativ stärkere Abnahme des P-freien Eiweißes (Myosin und Myogen), was mit dem

histologischen Befunde der relativen Kernvermehrung bei Faserschwund übereinstimmt.

Eine Reihe von Autoren beschäftigen sich mit der Physiologie und dem Nachweis des Adrenalins. Hari hat den Einfluß des Adrenalins auf den Gaswechsel untersucht (7). Er bediente sich der von Tangl eingeführten Methodik, an kurarisierten Hunden zu arbeiten, und die Respiration nach dem Verfahren von Zuntz-Geppert zu bestimmen. Es zeigte sich, daß bei Gaben von 0,0001—0,0002 g Adrenalin pro 1 kg Körpergewicht intravenös eine deutliche Beeinflussung des Gaswechsels auftrat, gleichzeitig mit der Blutdrucksteigerung, die darin bestand, daß der O_2-Verbrauch deutlich vermindert war, während die CO_2-Ausgabe gleichblieb, oder etwas anstieg, und wenn sie abnahm, jedenfalls erheblich weniger als der O_2-Verbrauch. Mithin in allen Fällen ein Steigen der respiratorischen Quotienten. Der verminderte O_2-Verbrauch ist vielleicht auf die durch Gefäßkontraktion bedingte schlechtere Durchblutung der Organe zurückzuführen, die ihrerseits wohl besonders in der Leber zum Glykogenschwunde führen muß. »Blutdrucksteigerung und Zuckermobilisierung setzen nachweislich zur selben Zeit ein.« J. M. O. Connor (8) untersucht in einer außerordentlich gründlichen Arbeit die Frage nach dem Adrenalingehalt des Blutes, bzw. die Möglichkeit seines Nachweises darin. Der Verf. findet bei Benutzung der Methode von Laewen-Trendelenburg, daß Serum stets adrenalinartig wirkende Substanzen enthält, daß diese aber kein Adrenalin sind, sondern bei der Gerinnung des Blutes entstehen. Es ist also stets nötig, Blutplasma zu verwenden, nicht Blutserum. Blutplasma enthält kein nach der Laewen-Trendelenburg'schen Methode nachweisbares Adrenalin, wenn es gelungen ist, das Plasma ohne jede Gerinnung des Blutes zu gewinnen. Es ist von Wichtigkeit, daß auch — ganz entgegen den Befunden im Serum — im Blutplasma Basedowkranker Adrenalin nicht nachweisbar ist. Nachweisbar ist dagegen stets Adrenalin im Nebennierenvenenblut. Im Carotisblute ist dagegen Adrenalin im Plasma nicht mit Sicherheit nachweisbar, wohl infolge der außerordentlich starken Verdünnung, die das Nebennierenvenenblut im Kreislauf erfährt. Die Gewebe zerstören das Adrenalin sehr rasch. R. H. Kahn (9, 10) untersucht mit der gleichen Methode, ob bei dem Zuckerstiche Adrenalin im Blute nachweisbar wird, und kommt zu negativen Resultaten im Blute peripherer Venen und Arterien. Nach Injektion von 2 mg Adrenalin subkutan am Kaninchen, welche zu hochgradiger Glykosurie führt, gelingt es (allerdings $1^3/_4$ Stunden nach Injektion) nicht Adrenalin im Blute nachzuweisen. Über die innere Sekretion der Ovarien berichtet G. Schickele (11). Zunächst wurde der Einfluß von Organpreßsäften auf Gänseblutplasma untersucht. Während Muskelpreßsaft nach wenigen Minuten Gerinnung bewirkt, tritt durch Preßsaft aus Ovarien und Uterus Gerinnung nicht

oder nur sehr spät ein. Schilddrüse, Nebennieren, Thymus und Hoden wirken auch gerinnungshemmend, aber sehr viel schwächer als Ovarienpreßsaft. Preßsaft der Uterusschleimhaut ist stärker wirksam, als aus Uterusmuskulatur gewonnener. Durch Neutralisation und Filtration der Preßsäfte wird ihre Wirkung geringer. Die gerinnungshemmenden Faktoren sind nur durch das Buchner'sche Preßsaftverfahren zu erhalten, Kochsalzextrakte aus zerkleinerten Organen enthalten sie nicht, befördern vielmehr die Gerinnung. Die gerinnungshemmenden Substanzen werden durch kurzes Kochen nicht zerstört, sie gehen in warmem 80%igen und absoluten Alkohol über. Sie gehören zur Hirudingruppe und werden als Antithrombine bezeichnet. Während der Menstruation ist im Körperblute der Menstruierenden ein Antithrombin nicht nachweisbar. Wohl aber im Menstruationsblute selbst. Nach der Menopause ist Antithrombin in Ovarien und Uterus nicht mehr in größeren Mengen nachzuweisen als in anderen Organen. Injektion von konzentrierten Preßsäften sowohl als der Rückstand (in Kochsalzlösung gelöst) der mit kochendem Alkohol aus Ovarien oder Uterus gewonnenen Extrakte hat starke Blutdrucksenkung zur Folge, die durch Erweiterung der peripheren Gefäße zustande kommt, ohne daß bei $^2/_3$ der Versuchstiere (Kaninchen und Hunde) Vergiftungserscheinungen auftraten. Durch Erhitzen wird die Wirkung nicht aufgehoben. Nach der Menopause fehlt die Wirkung, vor der Pubertät und im Menstrualblute ist sie vorhanden. Placentapreßsaft und Alkoholextrakt haben die gleiche Wirkung auf den Blutdruck. Sie wirken aber nicht gerinnunghemmend, sondern stark gerinnungfördernd; wirken aber nicht toxisch! Abderhalden und Kiutzi (12) berichten über das Auftreten spezifischer Fermente im Blute der Schwangeren. Entblutete menschliche Placenta wurde mit 70%iger H_2SO_4 bei Zimmertemperatur partiell hydrolysiert, nach Neutralisation im Vakuum zum Sirup eingeengt und die methylalkoholische Lösung mit absolutem Äthylalkohol gefällt. Der Rückstand wird durch erneutes Fällen mit Phosphorwolframsäure gereinigt. Es resultiert zum Schluß ein schneeweißes Pulver. Während das Serum nichtschwangerer Frauen die Drehung einer 0,5—2,5%igen Placentapeptonlösung nicht ändert, geschieht dies durch das Serum schwangerer Frauen. Auch durch Dialyse der bei Einwirkung von Serum schwangerer Frauen auf gekochte Placenta entstehenden Produkte (Biuretreaktion im Außenwasser) ließ sich das Vorhandensein spezifischer Fermente im Blutserum Schwangerer nachweisen. Der Nachweis gelang bereits im ersten Schwangerschaftsmona t.

O. Warburg hat (13) in weiterer Verfolgung seiner Untersuchungen über die Sauerstoffzehrung der roten Blutkörperchen neue wichtige Befunde mitgeteilt. Durch Hämolyse roter Blutkörperchen von Vögeln (bewirkt durch Gefrieren und rasches Auftauen) wird die Sauerstoffzehrung nicht geändert, wenn in den Suspensionen Zelle

neben Zelle lag. Bei Vorhandensein von viel Zwischenflüssigkeit wird nach Zerstörung der Plasmahaut viel weniger O_2 verbraucht. Mit Hilfe des Apparates von Barnard und Hewlitt wurden nun Blutkörperchen von Vögeln mechanisch so zerkleinert, daß jede morphologische Struktur zerstört war (bei 8—10°). Darauf war die Atmung verschwunden. Es sprechen diese Versuche außerordentlich dafür, daß die physiologische Verbrennung nicht als ein einfacher enzymatischer Vorgang (wie etwa die Zymasewirkung) aufzufassen ist, sondern daß durch räumliche Trennungen innerhalb der Zelle besondere Bedingungen bewirkt sind (geordnete Grenzflächen, Membranen). Gemeinsam mit R. Wiesel hat Warburg (14) ferner gezeigt, daß die Vermehrung der Hefezellen bei Abwesenheit von Sauerstoff in gleicher Weise durch Substanzen homologer Reihen gehemmt wird, wie die Sauerstoffaufnahme z. B. von roten Blutzellen. Es fand sich auch hier Zunahme der Wirksamkeit mit dem Aufsteigen in einer homologen Reihe (Methylurethan hemmt in 8%iger Lösung sowie Phenylurethan in 0,1%iger, Butylurethan in 1%iger Lösung). Auch auf die Zymasegärung in Hefepreßsäften trifft dies zu. Indessen treten hier Füllungen im Preßsaft auf, die im gleichen Sinne wie die Oxydationshemmung wachsen. Aber auch die Gärung von Azetondauerhefe (ein Präparat, in dem die Lipoide zum großen Teile entfernt sind) zeigt die gleiche Erscheinung.

Literatur.

1) E. Grafe und V. Schläpfer, Zeitschr. physiol. Chem. 77. p. 1.
2) E. Abderhalden, ibid. 78. p. 1.
3) G. Embden und E. Schmiz, Biochem. Zeitschrift 38. p. 393.
3) K. Kondo, ibid. 38. p. 407.
3) H. Fellner, ibid. 38. p. 414.
4) G. Buglia, Zeitschrift f. Biol. 58. p. 162.
5) L. S. Fridericia, Skandinav. Archiv f. Physiol. 26. p. 1.
6) G. Grund, Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie. Bd. LXVII. p. 392.
7) P. Hari, Biochem. Zeitschrift 38. p. 23.
8) J. M. O'Connor, Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie 67. p. 159.
9) R. H. Kahn, Pflüger's Archiv Bd. CXLIV. p. 251.
10) Derselbe. Ibid. Bd. CXLIV. p. 396.
11) G. Schickele, Biochem. Zeitschrift Bd. XXXVIII. p. 169—214.
12) Abderhalden und Miki Kiutsi, Zeitschrift für physiol. Chemie 77. p. 249.
13) O. Warburg, Pflüger's Archiv Bd. CXLV. p. 277.
14) O. Warburg und R. Wiesel, ibid. Bd. CXLIV. p. 465.

Referate.

1. v. Eisler und Laub. Viskositätsbestimmungen bei Tuberkulose. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Die nach der Methode von Czépai und v. Torday vorgenommene Viskositätsbestimmung menschlicher Sera ergab, daß Sera von leichteren Tuberkulösen sich so wie Sera von andersartigen Erkrankungen oder Gesunden verhalten. Die schweren Fälle von Tuberkulose weisen fast durchweg höhere Quotienten auf. Für die Diagnose der Tuberkulose kann nur ein Viskositätskoeffizient herangezogen werden, der die Zahl 3 erreicht oder überschreitet. In prognostischer Beziehung ist in Fällen sichergestellter Tuberkulose ein niedriger Viskositätskoeffizient als ein günstiges Moment anzusehen. Die Reaktion beruht im wesentlichen auf einer Fällung der Serumeiweißkörper durch Alkohol. Auch mit eiweißfreiem Tuberkulin wird bisweilen ein hoher Viskositätskoeffizient erhalten.

Seifert (Würzburg).

---

2. J. A. Müller and M. A. Reed (New York). Studies of the leukocytes in pulmonary tuberculosis and pneumonia. (Arch. of internal med. 1912. Mai.)

Die Untersuchungen an 78 Fällen von Lungentuberkulose, die zum Teil jahrelang verfolgt wurden, lassen in dem Verhalten der Leukocyten prognostische Momente erkennen. Die Bestimmungen sind für die Differentialdiagnose, ob akutere Lungenveränderungen durch das Grundleiden oder Komplikationen bedingt sind, von Wert, für die Erkennung inzipienter Formen aber bedeutungslos. Im allgemeinen findet sich bei progressivem oder exazerbiertem Verlaufe eine Leukocytose mit Vermehrung der Neutrophilen und verringertem Gehalt an kleinen Lymphocyten und Eosinophilen und eine deutliche Verschiebung nach links im Arneth'schen Blutbilde. Veränderungen im entgegengesetzten Sinne sind günstiger Natur.

Bei der Pneumonie zeigte sich nach Beobachtungen an 40 Fällen eine Leukocytose, die auf Zunahme der neutrophilen Zellen beruhte, ebenso häufig bei letalen wie genesenden Formen; exzessive Steigerung der Neutrophilen deutet auf eine sehr schwere Infektion. Die Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links ist konstant ausgesprochen, aber ohne Beziehungen zum klinischen Verlauf der Krankheit.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. G. Mouriquand (Lyon). La diazo-réaction d'Ehrlich et les poussies évolutives de la tuberculose. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Bei fieberlosen und langsam verlaufenden subfebrilen Tuberkulosen konnte M. nie eine Diazoreaktion im Urin konstatieren, bei Miliartuberkulose fast stets; ferner fand sie sich bei den akuten fieberhaften Schüben der Phthise, meist der Fieberkurve parallel verlaufend, während sie in vorgeschrittenen Fällen ohne solche Exazerbationen fehlte. Prognostisch war in M.'s Fällen eine längere Zeit anhaltende positive Ehrlich'sche Reaktion ein ungünstiges Zeichen, eine negative weist aber noch nicht auf einen günstigen Verlauf. Welche Stoffe die Reaktion bedingen, ist noch unsicher, nach M.'s Untersuchungen gehören sie nicht den aromatischen Körpern an.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. Weiss. Über die biochemische Grundlage der besonderen Disposition des Lungengewebes zur tuberkulösen Erkrankung. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Das Lungengewebe ist sowohl beim Menschen wie beim Tier als zur tuberkulösen Erkrankung besonders disponiert anzusehen. Aus den Untersuchungen über den Oxydasegehalt des Lungengewebes ergibt sich, daß das Lungengewebe arm an Oxydase ist. Der Tuberkelbazillus findet in einem Gewebe mit herabgesetzter oxydativer Kraft einen günstigen Nährboden, denn frühere Untersuchungen haben ergeben, daß das Wesen der Disposition zur Tuberkulose in einer geringeren oxydativen Kraft der Gewebe liegen müsse. Diese Bedingungen vereinigen sich beim Lungengewebe mit der schlechteren Ernährung durch die Zufuhr ungenügend mit Sauerstoff versorgten Blutes. Seifert (Würzburg).

---

5. O. Baer (Hohenhonnef). Wolff-Eisner'sche und von Pirquet'sche Probe. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XVIII. 1912. Jan.)

Verf. stellt aus dem Sanatorium Hohenhonnef mehrere Gruppen von Tuberkulosefällen, in denen sowohl die Haut- wie die Augenreaktion ausgeführt wurde, vergleichend zusammen, nämlich geschlossene, nicht aktive Tuberkulose, geschlossene aktive Tuberkulose, teils fiebernd, teils nicht fiebernd, offene Tuberkulose, teils fiebernd, teils nicht fiebernd und teils dem I., teils dem II. Stadium entstammend, und schließlich Tuberkulosen des III. Stadiums. Die positive Augenreaktion zeigt aktive Tuberkulose an und ist daher namentlich für zweifelhafte Fälle im Anfangsstadium von hoher Bedeutung. Über die örtliche Ausbreitung der Krankheit besagt keine der beiden Reaktionen etwas Sicheres. Unter der Voraussetzung, daß frühere Bindehautentzündungen ausgeschlossen und sterile Lösungen angewandt werden, ist die Augenrektion ungefährlich. Fortschreitende Fälle mit schlechter Prognose geben eine ausgesprochene Augenreaktion bei fehlender oder schwacher Hautreaktion; dieselben Fälle mit normaler Hautreaktion erlauben eine günstige Prognose. Gumprecht (Weimar).

---

6. Ch. M'Neil (Edinburgh). Tuberculous infection in infancy and childhood as revealed by the cutaneous tuberculin test. (Edinb. med. journ. 1912. April.)

Kutane Tuberkulinproben wurden von M'N. bei 371 wenige Wochen bis zu 12 Jahre alten Pfleglingen eines Edinburger Kinderspitals und bei 170 6—16 Jahre alten, aus den ärmsten Bevölkerungsschichten stammenden Knaben einer Industrieschule vorgenommen; positiv war das Ergebnis unter jenen zu 37,7, bei diesen zu 59,4%. Unter den 64 Kindern unter 1 Jahre aus der ersten Gruppe reagierten 14,1%, unter 61 zwischen 1 und 2 Jahren 29,9%, unter 75 zwischen 3 und 4 Jahren 46,6%. Vergleiche mit anderen Statistiken deuten darauf hin, daß in Edinburg abdominale Infektionen mit Tuberkulose — durch Milch — besonders häufig sind. Unter jenen 371 Fällen lag in 74 eine tuberkulöse Affektion vor: hier war die Probe bei 57 positiv. Vergleiche bei 330 Kindern von Tuberkulinen, die von Perlsuchtbazillen und den Erregern der Menschentuberkulose gewonnen waren, ergaben keine sehr divergierenden Resultate; auf diesem Wege ist die Differentialdiagnose zwischen Infektionen mit dem Typus bovinus und dem Typus humanus anscheinend nicht zu stellen. — Philip's Vermutung, daß der Nachweis multipler Drüsenschwellungen in den Claviculargruben ein klinisches Stigma einer tuberkulösen Invasion ist, bewahrheitete sich in dieser Untersuchungs-

reihe nicht. Zum Schluß berührt M'N. die Versuche (Wright und Graham), aus der Hautreaktion Schlüsse auf die therapeutische Applikation von Tuberkulin herzuleiten. F. Reiche (Hamburg).

---

7. B. Möllers (Berlin). Die spezifische Diagnostik der Tuberkulose und ihre Bedeutung für den Militärarzt. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. Dezember 5.)

Nach Würdigung der verschiedenen Proben zur spezifischen Diagnostik der Tuberkulose gibt M. der Subkutanprobe den Vorzug, zumal bei den Krankheitsformen, bei denen eine lokale Herdreaktion in Form von Hyperhämie, Schmerzen oder bei Lungentuberkulose — in 70% der Fälle — in Form vermehrter Rasselgeräusche der Beobachtung zugängig gemacht werden kann. Ist sie bei Fieber oder interkurrenten Erkrankungen oder Verdacht auf tuberkulöse Hirnhautentzündung kontraindiziert, so haben die örtlichen Reaktionen, zumal die Pirquetprobe, an ihre Stelle zu treten, die im frühen Kindesalter die souveräne diagnostische Untersuchung ist und sich auch für orientierende Massenuntersuchungen und für militärärztliche Zwecke empfiehlt. Zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit ist jedoch die Tuberkulinprobe in ihren jetzt üblichen Formen wegen ihrer zu großen Empfindlichkeit nicht geeignet. F. Reiche (Hamburg).

---

8. Rudolf Kohler und Martha Plaut. Erfahrungen mit Rosenbach'schem Tuberkulin. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Die Verff. glauben, daß das Rosenbach'sche Tuberkulin ein sehr wirksames Mittel gegen die Lungentuberkulose sei. Die Besserung der objektiven und subjektiven Symptome der Krankheit soll bei ihren Pat. ganz vorzüglich gewesen sein. Die Pat. konnten ruhig in ihrer Häuslichkeit bleiben. Nachteile konnten die Verff. nicht sehen. Wenn der Arm nach der Injektion einige Male auch geschwollen gewesen sei, so sei die Schwellung nach kurzer Zeit wieder verschwunden. Diese Unannehmlichkeit ließe sich aber durch Einspritzung unter die Rückenhaut oder durch intramuskuläre Injektionen vermeiden.

Die Verff. empfehlen daher besonders für poliklinische Fälle das Rosenbach-sche Tuberkulin. Dieses Tuberkulin wird gewonnen durch Überwuchern einer Tuberkelbazillenkultur mit Trichophytonpilzen. Hierdurch sollen die giftigen labilen Molekularkomplexe der Tuberkelbazillen zerstört werden, so daß man fast die hundertfache Dosis des Alttuberkulin anwenden kann.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

9. Karl von Ruck. A practical method of prophylactic immunization against tuberculosis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Mai 18.)

v. R. gibt eine vorläufige Mitteilung über die Ergebnisse seiner Präventivimpfungen gegen Tuberkulose. Es ist ihm gelungen, ein Präparat herzustellen, das alle löslichen Eiweißstoffe der Tuberkelbazillen enthält, völlig unschädlich und bei einmaliger oder zweimaliger Verimpfung schon genügend wirksam ist.

Es wurden über 300 Kinder geimpft, von denen allerdings eine große Anzahl mehr oder weniger tuberkulös waren. Die Wirkung zeigte sich nach 3- bis 8monatiger Beobachtung in Besserung des Befindens, Zunahme des Gewichts, Verschwinden geschwollener Lymphknoten und anderer Krankheitssymptome. Aus

den Reaktionen des Blutes und Serums ergab sich, daß spezifische Antikörper sich entwickelt hatten und eine aktive Immunität eingetreten war.

Die Immunität des Serums der geimpften Kinder ließ sich auch durch bakteriolytische Versuche beweisen. Die Bakteriolyse im Reagensglase war um so vollständiger, mit je mehr Antikörper die Bindung des Komplements stattgefunden hatte.

v. R. sieht in seinen Arbeiten den ersten gelungenen Versuch einer Immunisierung gegen Tuberkulose und stellt weitere Untersuchungen und ausführlichere Veröffentlichungen in Aussicht. Classen (Grube i. H.).

---

10. J. Tinel et P. Gastinel (Paris). Les états méningés des tuberculeux. (Revue de méd. 1912. April.)

Bei Tuberkulösen beobachtet man nicht selten meningeale Zustände, deren transitorischer Charakter sie schon von den echten Meningitiden sondert. Sie haben nach T. und G.'s Untersuchungen sehr verschiedene ursächliche Bedingungen, zum Teil liegen in der Tat echte, wenn auch abgeschwächte tuberkulöse Hirnhautentzündungen vor, zum Teil anscheinend toxische Einwirkungen, meist aber alte sklerotische Prozesse, zuweilen selbst vernarbte Tuberkel in den Meningen. Das klinische Bild ist außerordentlich verschieden, bewegt sich zwischen leichtesten und schwersten Formen, wie an eingehend auch anatomisch verfolgten einschlägigen Fällen dargelegt wird; im Liquor spinalis können reaktive Zeichen von seiten der Meningen, Lymphocytose und Albumenvermehrung, sich finden oder auch fehlen.

F. Reiche (Hamburg).

---

11. B. Lyonnet (Lyon). De l'encéphalopathie tuberculineuse. Meningite tuberculeuse sans lésions. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

L. weist unter Mitteilung einschlägiger Beobachtungen darauf hin, daß sich bei Tuberkulösen das Syndrom der Meningitis — die tödlich verlaufen oder sich wieder zurückbilden kann — bisweilen ohne alle meningealen Veränderungen entwickelt. Es handelt sich um eine Intoxikationserscheinung. — In fünf Fällen von tuberkulöser Hirnhautentzündung konnte er mit dem Liquor spinalis bei tuberkulösen Meerschweinchen Fieber, die »Mérieux'sche Reaktion«, hervorrufen, es scheint eine tuberkulinartige Substanz in ihm vorhanden zu sein; vielleicht führt diese auch ohne meningitische Läsionen zu epileptiformen Reizzuständen oder dem klinischen Bilde der Hirnhautentzündung.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. P. Bahr and G. C. Low (London). A case of tuberculosis with special involvement of the heart. (Lancet 1912. Februar 10.)

Bei dem pathologisch-anatomisch extrem seltenen Falle einer sehr ausgebreiteten und vorgeschrittenen käsig-tuberkulösen Entartung des Myokards, die ohne Beteiligung des Herzbeutels neben einer Lungen-, Darm- und Mesenterialdrüsentuberkulose bei einer 25jährigen Eingeborenen aus Fiji bestand, ist klinisch nur bemerkenswert, daß das Leben so lange mit derartig schweren Veränderungen vereinbar war. F. Reiche (Hamburg).

---

13. E. M. Corner (London). Tuberculosis of the mesenteric glands in children. (Lancet 1912. Februar 17.)

C. macht auf die Häufigkeit der Mesenterialdrüsentuberkulose bei Kindern aufmerksam. Sie ist nicht notwendig letal; wie weit der Typus bovinus oder

humanus der Tuberkelbazillen ätiologisch ist, ist noch unentschieden. Die Eingangspforte sind die Lymphbahnen der Ileocoecalregion. Schlechtes Allgemeinbefinden und in der Nabelgegend lokalisierte, nachts und bisweilen nach Speiseaufnahme einsetzende Leibschmerzen und neben Appetitmangel häufiger Obstipation als Durchfall sind die Symptome. Oft findet sich dabei ein dilatierter und mit Kot gefüllter Appendix, dessen Entfernung mit anschließender Sanatoriumbehandlung Besserung und Heilung einleitet.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. M. Fraenkel. Die Röntgenstrahlen im Kampf gegen die Tuberkulose. Sammelreferat. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 10.)

Diagnostischen Wert besitzen die Röntgenstrahlen besonders für die Untersuchung der Lungen und die Diagnose der Lungentuberkulose. Insbesondere lassen sich Kavernen damit gut nachweisen, ebenso Vergrößerungen oder Erkrankungen der Hilusdrüsen. Wertvoll sind die Röntgenstrahlen auch für die Diagnose der exsudativen Pleuritis und des Pneumothorax. Ein diagnostisch unklarer Fall von Miliartuberkulose konnte durch die Röntgenuntersuchung geklärt werden. Radioskopie und Radiophotographie sind nebeneinander anzuwenden. Therapeutisch besitzen die Röntgenstrahlen großen Wert bei der Behandlung der verschiedenartigsten Hauttuberkulosen aller Formen. Sehr gute Erfolge hat man auch erzielt bei der Behandlung tuberkulöser Fisteln, der Tuberkulose der Augenbindehaut, der Kehlkopftuberkulose, der Knochen- und Gelenktuberkulose, der Sehnenscheidentuberkulose, der Pseudoleukämie, der Bauchfelltuberkulose, der Genital-, Blasen- und Nierentuberkulose. Schließlich ist bei tuberkulösen Frauen noch ein indirekter Weg zu nennen, um den Körper im Kampfe gegen die Tuberkulose zu unterstützen, nämlich die Periodenbeeinflussung durch Röntgenbestrahlung. Zu empfehlen ist die Verbindung der Röntgenbestrahlung mit einer Tuberkulinkur und mit Bier'scher Stauung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

15. S. Bernheim (Paris). Nouvelles recherches sur la radiumtherapie dans la tuberculose. (Zeitschrift f. Tuberkulose Bd. XVIII. 1912. Januar.)

Man kann ohne Schaden Radium in geringen Dosen dem Organismus von Tieren oder Menschen einverleiben; die Körpersäfte bleiben danach lange radioaktiv. Tuberkulöse des ersten und zweiten Stadiums werden dadurch günstig beeinflußt, auch das dritte Stadium wird bei gutem Allgemeinzustande deutlich gebessert; eine örtliche oder allgemeine Reaktion des Organismus findet nicht statt. Die Anwendung geschieht in Serien von je 40 subkutanen Injektionen; bei schweren Fällen braucht man 4—5 derartige Serien. Trotzdem bleibt die erforderliche Zeit hinter der für eine klimatische Kur erforderlichen zurück.

Gumprecht (Weimar).

---

16. G. Levrat. Indications et contra-indications du cacodylate de soude dans le traitement adjuvant de la tuberculose pulmonaire. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Die Behandlung der Phthise mit Natrium cacodylicum ist vielfach von gutem und auch sehr gutem Nutzen; Kontraindikation ist Fieber, das diese Therapie, wenn auch nicht immer gefahrvoll, so doch unwirksam macht.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. M. Piéry et le Bourdelès (Lyon). Contribution à l'étude du pneumothorax thérapeutique de l'impossibilité de produire l'embolie gazeuse par l'opération de Forlanini chez l'animal. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Nach P. und B.'s Versuchen an Tieren ist es unmöglich, bei Anlegung eines Pneumothorax Luftembolien zu erzeugen, doch sind diese Beobachtungen nicht mit den Verhältnissen beim Menschen vergleichbar, da es sich hier um erkrankte, blutüberfüllte und durch oft sehr gefäßreiche Pleuraverwachsungen fixierte Lungen handelt. Immerhin fragt es sich, ob die unmittelbar nach Schaffung eines künstlichen Pneumothorax beobachteten nervösen Zufälle Luftembolien zuzuschreiben sind. F. Reiche (Hamburg).

18. V. Patella (Siena). Pneumothorax par kystes hydatiques du poumon et par tuberculose pulmonaire. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

In der Differentialdiagnose des Pneumothorax durch rupturierte Echinokokkuscysten — P. verfügt über zwei einschlägige Fälle — gegenüber dem im Verlaufe der Lungentuberkulose entwickelten ist von klinischen Symptomen Wert zu legen neben dem endemischen Vorkommen des Hundewurms auf das Fehlen spezifischer Lungenveränderungen — Hämoptysen werden auch bei Lungenechinokokken beobachtet —, auf urtikarielle Eruptionen durch Absorption toxischer Stoffe aus dem Cysteninhalt, auf den Eintritt des Pneumothorax nach Anstrengungen unabhängig vom Husten und auf die sehr viel schnellere Entwicklung eines serösen Ergusses, der wieder sehr viel langsamer eine eitrige Umwandlung erfährt. Das Punktat gibt nicht die Rivalta'sche Reaktion und ist nach dem Verdunsten reich an ClNa-Kristallen. F. Reiche (Hamburg).

19. S. Robinson and A. Floyd (Boston). Artificial pneumothorax as a treatment of pulmonary tuberculosis. (Arch. of internal med. 1912. April.)

R. und F. haben in den letzten $2^1/_2$ Jahren 25 Fälle von Phthise, die mit Ausnahme von 3 vorgeschrittene und durch frühere Behandlung nicht gebessert waren, mit künstlichem Pneumothorax behandelt, und allemal, soweit sich dieses bislang übersehen läßt, eine deutliche Besserung der Symptome erzielt, in 6 bereits Stillstand des tuberkulösen Prozesses erreicht; in manchen schritt das Leiden trotzdem weiter vor, der Tod war aber nie durch diese Therapie bedingt. Sie empfehlen häufige Stickstoffeinleitungen, um die Lungenkompression möglichst vollständig zu machen. Üble Zufälle — Pleuraeklampsie oder Luftembolien — wurden nie beobachtet. Das Verfahren ist nach R. und F. unbedingt bei einseitiger, sonst nicht beeinflußter Lungentuberkulose zu empfehlen.

F. Reiche (Hamburg).

20. F. Sauerbruch. Die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912. Nr. 7.)

Verf. gibt einen Überblick über die Entwicklung der Lungenchirurgie und berichtet über 32 ausgeführte thorakoplastische Operationen, bei Lungentuberkulose (24 Fälle) und Bronchiektasien (8 Fälle). Im Anschluß an die Operation, die zumeist in Lokalanästhesie ausgeführt wurde, ist nur ein Fall gestorben. In

fast allen Fällen wurde eine mehr oder weniger weitgehende Besserung erzielt. Geeignet zur Ausführung der Thorakoplastik sind alle jene Fälle, bei denen die Indikation zum Pneumothorax besteht, seine Ausführung aber aus technischen Gründen unmöglich ist. Doch sind nur solche Fälle der Operation zu unterwerfen, bei denen trotz längerer klimatischer und diätetischer Behandlung eine Besserung nicht zu erzielen ist.

Julius Arnold (Halle a. S.).

21. F. M. Claird (Edinburgh). The treatment of tuberculous peritonitis in adults. (Edinb. med. journ. 1912. April.)

C. behandelte zwischen 1900 und 1910 31 Fälle von tuberkulöser Peritonitis bei Erwachsenen von 13—60 Jahren; 13 waren Männer. Die Symptomatologie ist bei der exsudativen Form eine ausgeprägtere als bei der sog. trockenen; Adhäsionen können in beiden gleichzeitig vorhanden sein. Laparotomie ist anzuraten, wenn die interne Behandlung versagt. C. hatte nach jener 3 Todesfälle, in 28 Fällen ging die Krankheit danach zurück.

F. Reiche (Hamburg).

22. M. Hajek. Therapie der Kehlkopftuberkulose. (Med. Klinik 1912. Nr. 10.)

Verf. referiert seine Erfahrungen mit den endolaryngealen chirurgischen Methoden und mit der Tracheotomie und Laryngofissur bei der Behandlung der Kehlkopftuberkulose. In bezug auf die ersteren, namentlich das Curettement des Kehlkopfs weist er darauf hin, daß die chirurgische Behandlung selbst im allergünstigsten Falle nicht so viel nutzt, als die durch Fieber und Appetitlosigkeit bedingte Schwächung des Gesamtorganismus schadet. Er rühmt die guten Erfolge der Tracheotomie, wenn das Allgemeinbefinden noch gut ist. Sie wirkt seiner Ansicht nach durch Ruhigstellung des Kehlkopfs, da die tuberkulösen Infiltrationen meist nur zirkumskript und klein sind, und sich mit umfangreichen, sekundär entzündlichen Veränderungen kombinieren. Gegen die Larynxfissur verhält er sich ablehnend. Vom Sonnenlicht sah er einige Besserung, von Röntgenbehandlung keine Erfolge.

Ruppert (Bad Salzuflen).

23. M. Brasch. Studien zur Verdauungsleukocytose beim Kaninchen und beim Hund. (Zeitschrift f. experimentelle Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 3. 1912.)

Eine Verdauungsleukocytose tritt im Hungerstadium sowohl beim Kaninchen, als beim Hunde jedesmal nach genossener Nahrung ein. Sie entsteht nach Verabreichung von Nukleinsäure, Eiweißen, Fett und Kohlehydrat. Sie wird je nach der Art der Nahrung nach verschiedener Zeit manifest und erreicht ihren Höhepunkt nach 4 bis 10 Stunden. Beim Kaninchen sind meist die kleinen Lymphocyten, in anderen Fällen alle Zellarten gleichmäßig vermehrt. Beim Hunde tritt entweder das letztere ein, oder es ist eine geringe Vermehrung der neutrophilen polymorphkernigen Leukocyten zu beobachten. Die Verdauungsleukocytose ist nicht als eine Abwehrerscheinung des Organismus, etwa Spaltprodukten gegenüber, zu betrachten. Die Injektionsleukocytose ist eine Schutzmaßregel des Organismus gegen artfremde Stoffe. Sie besteht in einer ausgesprochen einseitigen und intensiven Vermehrung der polymorphkernigen Leukocyten.

Lohrisch (Chemnitz).

24. W. Skórczewski und P. Wasserberg. Besteht ein Zusammenhang zwischen der Reizung des Nervus vagus und des Nervus sympathicus einerseits und der unter der Wirkung spezifischer Gifte veränderten Zusammensetzung des Blutes andererseits? (Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie Bd. X. Hft. 2. 1912.)

Das Adrenalin erzeugt im Blut eine Neutrophilie bzw. eine neutrophile Leukocytose, welche schon nach 24 Stunden verschwindet. Das Pilokarpin erzeugt bereits nach 20 Minuten eine Lymphocytose, welche nach 3 Stunden den Platz einer neutrophilen Leukocytose räumt. Das Atropin wirkt dem Adrenalin ähnlich, indem es eine neutrophile Leukocytose erzeugt. Die Zahl der eosinophilen Leukocyten war in allen Versuchen herabgesetzt, besonders nach Adrenalininjektion. Die Reizung der freigelegten Nervenstämme hat ein negatives Resultat im Sinne einer Wirkung dieser Eingriffe auf die Blutzusammensetzung ergeben.

Lohrisch (Chemnitz).

---

25. M. P. Michailow. Über die Beeinflussung der Blutzusammensetzung durch Milzextrakt und über dessen therapeutische Bedeutung bei den Anämien. (Russki Wratsch 1912. Nr. 2.)

Der Milzextrakt (Lieninum Poehl) hat eine sehr energische Wirkung auf die Zusammensetzung des Blutes, und zwar auf den Prozentgehalt des Hämoglobins und auf die Zahl der roten Blutkörperchen im Sinne einer Zunahme, während seine Wirkung auf die weißen Blutkörperchen weniger konstant ist. Dagegen hat er keine überhaupt irgendwie bemerkbare Wirkung auf die Alkalinität des Blutes und das Herz und Gefäßsystem. Diese Wirkung des Lienins ist bei Menschen und bei Tieren (Kaninchen) gleich. Die Wirkung des Lieninum Poehl pro injectione und in Tabletten ist im allgemeinen vollkommen identisch. Ein Unterschied ist nur hinsichtlich der Zeit zu merken. Irgendwelche Nebenerscheinungen, wie lokale Entzündungen, Eiterung an den Injektionsstellen, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhöe und ähnliche Magen-Darmstörungen wurden bei innerlicher Verabreichung von Milzextrakt nicht beobachtet. Der Milzextrakt wirkt bei Anämie unvergleichbar energischer als Eisen mit Arsen und gibt einen schnellen therapeutischen Effekt. Augenscheinlich ist seine Wirkung auch bei der perniziösen Anämie dieselbe. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

26. W. W. Duke (Kansas). A simple instrument for determining the coagulation-time of the blood. (Arch. of internal med. 1912. Februar.)

Bei diesem die Milian'sche Methode eheblich verbessernden, sehr einfachen Verfahren wird zur Bestimmung der Koagulationszeit des Blutes ein Objektträger benutzt, auf dem zwei Glasscheiben von 5 mm Durchmesser mit Balsam fixiert sind. Auf diese wird der pathologische und zum Vergleich ein normaler Blutstropfen gebracht und dann durch Senkrechthalten des während der Beobachtungszeit in einer leicht improvisierten feuchten Kammer gehaltenen Glases von Minute zu Minute festgestellt, ob die Tropfen noch die bei ihrem flüssigen Zustand eintretende Gestaltsveränderung annehmen. F. Reiche (Hamburg).

---

27. v. Grützner. Zwei einfache Apparate zur Untersuchung des Blutes. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 14 p. 753.)

v. G. hat an dem von ihm bereits früher empfohlenen, von ihm in Gemeinschaft mit H. Breyer angefertigten sog. Keilhämometer verschiedene Verbesserungen vorgenommen, durch welche dieses Hämometer die anderen bekannten Hämometer sowohl an Genauigkeit als auch an Einfachheit übertrifft. Es wird von E. Albrecht in Tübingen angefertigt.

Ferner beschreibt er einen Blutkörperchenzählapparat ohne Zählnetz; durch ein Diaphragma, welcher in das Okular des Mikroskops da eingesetzt wird, wo das reelle Bild des Objektes schwebt, wird das ganze Gesichtsfeld des Mikroskops bedeckt und nur ein quadratischer Raum freigelassen, der genau $^1/_{400}$ qmm beträgt bzw. mehrere solcher Quadrate in radiärer Anordnung. Durch Drehen der Scheibe im Sinne des Uhrzeigers kann man dann eine gnügend große Zahl von Quadraten auszählen.

Diese Scheiben sowie die dazu gehörigen Zählkammern werden von der Firma W. & H. Seibert in Wetzlar angefertigt. F. Berger (Magdeburg).

---

28. Z. Inouye und T. Vastomi. Ein neues Verfahren zum Nachweis von Blut. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 2. p. 223.)

Veröffentlichung einer neuen Blutprobe, die empfindlicher sein soll als die üblichen nach Weber, Heller, Rossel, Adler und Kossa.

10 ccm der auf Blut zu untersuchenden Flüssigkeit (Ätherextrakt) werden 10 ccm Alkohol und 5 ccm Chloroform zugesetzt, nach leichtem Schütteln noch je 10—20 Tropfen frisch zubereiteter 5%iger Guajaktinktur und ozonisierten Terpentinöls. Violettblaufärbung der Chloroformschicht der Flüssigkeit. Blut bis 0,00001 ccm nachweisbar. F. W. Strauch (Altona).

---

29. J. Strasburger. Über den Emanationsgehalt des arteriellen Blutes bei Einatmung von Radiumemanation und bei Einführung derselben in den Darm. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9.)

Eine Anreicherung der Emanation im arteriellen Blute bei Inhalation im geschlossenen Raume, also die Anwesenheit größerer Mengen von Emanation im Blute als dem Partiardruck und Absorptionskoeffizienten entspricht, ist bis jetzt in keiner Weise erwiesen. Die in den Versuchen gefundenen Zahlen lassen sich unter Berücksichtigung der zurzeit noch bestehenden Unsicherheiten in der Beurteilung der Messungsergebnisse, der Größe des Absorptionskoeffizienten und unter Berücksichtigung der im Blute anzunehmenden Zerfallsprodukte der Emanation vollkommen ohne die Annahme einer Anreicherung deuten. Selbst bei denkbar günstigster Berechnung der Ergebnisse des Verf.s im Sinne der Anreicherungshypothese wäre die gefundene Anreicherung nicht im entferntesten so groß, als dies Gudzent angegeben hat. Diese Anschauungen stimmen vollständig mit denen von P. Lazarus überein. Bei einmaliger Injektion von Emanationswasser ins Duodenum der Versuchstiere sind nach $^1/_4$ Stunde erhebliche, nach $^3/_4$ Stunden noch sehr deutliche Mengen von Emanation im arteriellen Blute nachweisbar. Die Zeitkurve des Emanationsgehaltes im Blute ist dabei im Prinzip die gleiche wie in der Atmungsluft: Der höchste Stand ist sehr rasch erreicht, alsdann folgt erst ein steiler, allmählich ein immer langsamerer Abfall. Nach

2 Stunden sind nur noch Spuren im arteriellen Blute nachweisbar. Durch verteilte Dosen in Abständen von etwa 10 Minuten läßt sich der Emanationsgehalt des arteriellen Blutes beliebig lange auf etwa gleichmäßiger Höhe erhalten. Aus dem Vergleich zwischen Aorta-(bzw. Carotis-)Blut und Pulmonalisblut ergibt sich, daß beim Kaninchen im Mittel 63,3% der Emanation beim Durchgang durch die Lungen zu Verlust gehen, daß also etwas mehr als ein Drittel in den großen Kreislauf hinübergelangt. Schätzungsweise läßt sich sagen, daß beim Menschen durch Trinken von 1000 Macheeinheiten in kleinen Einzelportionen für die Zeit von 70 Minuten der Emanationsspiegel des arteriellen Blutes auf der Höhe von beinahe zwei Macheeinheiten erhalten werden kann. Um für eine bestimmte Zeitdauer dem arteriellen Blut gleich viel Emanation zuzuführen, braucht man bei Inhalation der erforderlichen Luftmenge etwa das Doppelte an Emanation, im Emanationsraum noch mehr, da hier die Luft nicht voll ausgenutzt wird.

Lohrisch (Chemnitz).

---

30. K. Awerling und K. B. Prusík. Der Einfluß gewisser Substanzen auf die Sedimentierung der Erythrocyten. (Casopis lékaruv ceskych 1912. Nr. 13.)

Die Geschwindigkeit der Sedimentierung der Erythrocyten ist beim Blute verschiedener normaler Tiere und beim menschlichen Blute unter pathologischen Verhältnissen verschieden. Bei ein und demselben Individuum schwankt die Geschwindigkeit in weiten Grenzen; defibriniertes Blut z. B. sedimentiert langsamer als Blut, dem gerinnungshemmende Substanzen zugesetzt wurden. Zusatz von A-Tuberkulin, Bouillon und Glyzerin beschleunigt zumeist die Sedimentierung, nur selten (Kaninchen) verlangsamt er dieselbe. Substanzen, welche die Sedimentierung beschleunigten (Hirudin und die genannten), verursachen in ungleicher Weise eine Agglutination der roten Blutkörperchen; die Haufen zeigen verschiedene Größen, von einer einfachen Kette aus Erythrocyten bis zu makroskopisch sichtbaren Klumpen. Die Intensität der Agglutination steht zu der Geschwindigkeit der Sedimentierung, eventuell zu der Beschleunigung derselben in einem bestimmten Verhältnis.

G. Mühlstein (Prag).

---

31. Bergel. Hämolyse, Lipolyse und die Rolle der einkernigen ungranulierten basophilen Zellen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 12. p. 634.)

Durch eine Reihe interessanter Tierversuche hat B. den Nachweis erbracht, daß in den lymphocytären Elementen und deren Bildungsstätten, der Milz und den Lymphdrüsen, ein fettspaltendes Ferment vorhanden ist. Die Hämolyse ist als eine Art Lipolyse aufzufassen; als Quelle für die Hämolysinbildung kommen — vielleicht nicht ausschließlich — diejenigen Zellen und Organe in Betracht, welche mit lipolytischen Fähigkeiten ausgestattet sind, die einkernigen, ungranulierten, basophilen Zellen, die Milz und die Lymphdrüsen. Die Lymphocytose ist als eine Reaktionserscheinung des Organismus gegen Infektionserreger lipoiden Charakters aufzufassen. Den polymorphkernigen, neutrophilen Leukocyten kommen derartige Eigenschaften nicht zu, eine äußerst wichtige Tatsache, durch welche die Berechtigung der Ehrlich'schen Grundlehre von der prinzipiellen Verschiedenheit der polymorphkernigen, neutrophilen Leukocyten gegenüber den ungranulierten, einkernigen basophilen Lymphocyten nunmehr auch in funktionell physiologischer Beziehung als erwiesen zu betrachten ist.

F. Berger (Magdeburg).

---

32. O. Berghausen (Cincinnati). The rôle of acidosis of the tissues as a factor in the production of an attack in paroxysmal hemoglobinuria. (Arch. of internal med. 1912. Februar.)

B. fand, daß die roten Blutkörperchen von einem Pat. mit paroxysmaler Hämoglobinurie, bei dem der Anfall durch Kälte, durch eine am Arme angelegte Staubinde und durch den an die Katheterisation sich anschließenden Schüttelfrost ausgelöst wurde und mit leichten Temperaturerhebungen einherging, sich ein wenig widerstandsunfähiger gegenüber CO_2 erwiesen als die Erythrocyten eines Gesunden. Trotzdem sieht er die Hauptbedingung der Attacke in dem Blutserum dieser Kranken, d. h. in Mischung und Konzentration seiner Salze; es scheint, daß die Bildung organischer Säuren mitspielt, welche die roten Blutzellen schwächt und sie der Hämolysinwirkung zugängiger macht. Diese Auffassung schließt therapeutische Winke zur Verhinderung der Anfälle in sich.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. C. H. Aubertin. Das Blut der Radiologen. (Arch. d'électr. méd. Nr. 328; auch im Bull. et mém. de la soc. de rad. 1912. Februar.)

A. hat 16 Personen untersucht, die längere Zeit X-Strahlen ausgesetzt waren. In 6 Fällen bestand eine Abnahme der Leukocyten, in dem gerade die polynukleären Neutrophilen sich vermindert zeigten. Bei den übrigen 10 Fällen fanden sich geringgradigere Leukocytenveränderungen. Gemeinhin konnte eine leichte Abnahme der weißen Blutkörperchen mit mäßiger Eosinophilie festgestellt werden. Man kann solche Veränderungen, wie sie bei professionellen Radiologen vorkommen, mitunter auch nach Bestrahlungen bei Kranken keobachten. Charakteristisch für die Röntgeneinwirkung scheint weitaus in der Mehrzahl der Fälle die Abnahme der polynukleären Neutrophilen und die Zunahme der Eosinophilen zu sein.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

34. Hultgen. Arneth's nucleoanalytical method as applied to the eosinophiles. (New York med. journ. 1912. Nr. 4.)

Der Verf. hat versucht, das Arneth'sche Blutbild auf die eosinophilen Zellen anzuwenden. Auf Grund großer Versuchsreihen kommt er zu dem Resultate, daß es unmöglich ist, da die verschiedenen Formen der Eosinophilen nicht der Ausdruck einer fortlaufenden Entwicklungsreihe sind.

David (Halle a. S.).

---

35. W. H. White (London). Three cases of erythraemia. (Lancet 1912. Januar 6.)

Drei Fälle von Polycythaemia splenomegalica; in zwei fehlte Cyanose. Der erste Pat. hatte mit Indigestion und Hämatemesis Anzeichen von Überfüllung der Abdominalvenen und im Einklang damit bei etwas Albumen spärliche Zylinder und einzelne rote Blutzellen im Urin; auch sah man im Augenhintergrund eine extreme Venendistension. Der Blutdruck war normal. Das nach Haldane und Lorrain Smith bestimmte Blutvolumen war auf das Dreifache vermehrt, und im Kubikmillimeter waren dabei 9 800 000—10 700 000 Erythrocyten. So betrug deren Gesamtmenge das Sechsfache der Norm, die Gesamtmenge des Hb und auch der Leukocyten, unter denen die Polynukleären 84% ausmachten, übertraf sie um das Vierfache. Das spezifische Gewicht des Blutes war 1076. Im zweiten Falle bestand neben einer vergrößerten Milz eine extreme Hypertrophie einer

akzessorischen Milz, und die Zahl der roten Blutkörperchen war verdoppelt, der weißen vervierfacht, im dritten ein beträchtlicher Milztumor und bei einer Erythrocytenmenge von 8 000 000 im Kubikmillimeter keine Leukocytenvermehrung.

F. Reiche (Hamburg).

---

36. Fr. Rolly und K. Kühnel. Chlorose und Pseudochlorose nebst Untersuchungen über akzidentelle Herzgeräusche. (Med. Klinik 1912. Nr. 14.)

Pseudochlorose nennen Verff. einen Komplex von charakteristischen Erscheinungen bei weiblichen Individuen im Alter von 15—25 Jahren, welche denen der wirklichen Chlorose völlig gleich sind, bei welchen aber die für die Chlorose charakteristischen Blutbefunde fehlen. Sie fanden ihn ganz besonders häufig bei der initialen Tuberkulose, oft aber auch ohne jede andere Krankheitserscheinungen. Beim männlichen Geschlecht war er selten (20 : 1). Die Ursache suchen sie in einer veränderten inneren Sekretion der Ovarien, welche ihrerseits auf das Vasomotoren- oder Sympathicussystem einwirkt durch direkte oder indirekte Beeinflussung der Thyreoidea.

Bei fast allen derartigen Pat. fanden sich akzidentelle systolische Geräusche meist über der Herzspitze, am deutlichsten über dem Pulmonalostium, die von organischen Geräuschen sich akustisch nicht unterschieden, der II. Pulmonalton war meist nicht akzentuiert. Da das Herz nicht vergrößert und die Blutzusammensetzung normal war, führen Verff. die Entstehung dieser Geräusche auf die fast stets bei der Pseudochlorose bestehende Blutdruckerniedrigung zurück. Doch gelang es ihnen nicht immer, durch blutdruckerhöhende Manipulationen (elektrische Bäder, Lichtbäder, kalte Duschen) die Geräusche zum Verschwinden zu bringen, so daß die Blutdruckerniedrigung nicht der einzige Faktor für das Zustandekommen der akzidentellen Geräusche sein dürfte. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

37. O. Roth. Über die hämolytische Anämie. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 137.)

R. versteht unter hämolytischer Anämie das Krankheitsbild, das die französischen Kliniker, insbesondere Widal und seine Schule, mit dem Namen des hämolytischen Ikterus bezeichnen. Er glaubt an die Wesenheit der Krankheitsform, die durch eine Veränderung der roten Blutkörperchen bedingt sein soll. Am auffälligsten ist die verminderte Resistenz gegen hypotonische Lösungen. Der Symptomenkomplex besteht in Anämie verschieden hohen Grades, meist nicht sehr stark, aber in Krisen wechselnd, in sekundärem sporogenen Milztumor und polycholischem Ikterus. Bei manchen anderen Blutkrankheiten finden sich ähnliche Erscheinungen, so bei der proxysmalen Hämoglobinurie. Doch soll die verminderte Resistenz der Erythrocyten spezifisch sein. Die französischen Kliniker trennen eine angeborene von der erworbenen Form. Unterschiede existieren; ihr Wert bedarf aber noch der Abschätzung.

R. hat vier Fälle der Erkrankung beobachtet. Er bestätigte die verminderte Resistenz der Erythrocyten, nicht etwa infolge von Hämolysinen, fand neben leichter Anämie vermehrte Blutregeneration und deutliche Polychromatophilie, endlich Anisocytose und geringe Poikilocytose. Das Serum wirkte nie hämolytisch, ebenso nicht agglutinierend.

Die Pathogenese des Leidens sieht R. in einer primären Veränderung der Erythrocyten, vielleicht im Aufbau ihrer Leibessubstanz aus Proteinen.

Grober (Jena).

---

38. de Marchis. Contributo allo studio della leucemia. (Sperimentale 1911. November.)

Verf. stellte bei Kranken mit chronischer myeloischer Leukämie fest, daß der opsonische Index gegen Staphylokokken und Diplokokken sich entsprechend dem allgemeinen Kräftezustand normal oder subnormal erwies; durch Erhitzen auf 56° verlor das Serum dieser Kranken seine opsonische Kraft gänzlich. Die Myelocyten besitzen dasselbe phagocytäre Vermögen wie die polynukleären Leukocyten. Auch die Komplementablenkung ergab nichts Positives über die Natur und Genese der Leukämie. F. Jessen (Davos).

---

39. G. Roque (Lyon). Contribution à l'étude de la lymphadénie ganglionnaire aleucémique d'origine tuberculeuse. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

R. tritt an der Hand mehrerer Beobachtungen dafür ein, daß die größere Zahl der sogenannten aleukämischen Lymphadenopathien tuberkulösen Ursprungs ist, also auch viele der Fälle, die als Lymphosarkom und Lymphadenoma infectiosum beschrieben sind, deren Existenz er im übrigen anerkennt. Er sieht in jenen weniger eine lokalisierte abgeschwächte Drüsentuberkulose als eine übermäßige defensive Reaktion gegen eine drohende tuberkulöse Invasion, die zu mildern aber nicht durch chirurgische Intervention oder zu starke Radiotherapie zu unterdrücken ist. F. Reiche (Hamburg).

---

40. Benecke. Über unsere Mißerfolge mit der Bluttransfusion bei perniziöser Anämie. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 11. p. 571.)

In fünf Fällen von perniziöser Anämie wurden Transfusionen defibrinierten Menschenblutes vorgenommen, einmal subkutan, viermal intravenös. Eine über jeden Zweifel erhabene Besserung des Blutbefundes wurde in keinem Falle beobachtet. F. Berger (Magdeburg).

---

41. J. Plesch. Fälle von perniziöser Anämie und Leukämie mit Thorium X behandelt. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Bericht über zwei Fälle, eine myeloische Leukämie und eine perniziöse Anämie, die mit Thorium X behandelt und prompt günstig beeinflußt wurden: Bei dem Falle von Leukämie (69jähriger Mann, Leukocyten 109 000, 30% My) wurde eine einzige intravenöse Injektion (3 000 000 Macheeinheiten) verabfolgt. Am 53. Tage fanden sich nur noch 4180'' (59% Po, 15% große Mo). In dem Berichte fehlen genauere Notizen über das Allgemeinbefinden, Verhalten von Milz und Drüsen. Wenn P. behauptet, daß nach Röntgenbehandlung die Zahlen der W wohl niemals so tief gesunken seien, so ist das unrichtig. Bei gut beeinflußten Fällen haben wir öfters stärkere Leukopenien gesehen. Ebenso ist das »normale« Blutbild, das übrigens bei 15% großen Mo nicht normal genannt werden kann, nach erfolgreicher X-Strahlentherapie das Typische.

Bei dem Falle von perniziöser Anämie (30jährige, dekrepide Frau mit 340 000 R, ausschließlich Poikilocyten) trat nach der Injektion einer Reizdosis (20 000 Macheeinheiten) und der Reinjektion der gleichen Dosis am 5. Tage eine erfreuliche Besserung ein (R am 13. Tage = 2 270 000).

Da nach Tierversuchen die Hauptmasse des Thorium in Knochen und Mark sich ansammelt, war die Knochenmarkswirkung verständlich. 20% des einver-

leibten Thoriums wird rasch, und zwar besonders durch den Darm (16%) ausgeschieden. Es erfordert also die Thoriumanwendung Beachtung der Darmentleerungen, eventuell Darmwaschungen, Laxantien, Zellulosenahrung, um Darmverbrennungen zu vermeiden. Die Thorium X-Aktivität klingt ziemlich rasch ab; bei Einverleibung größerer Mengen kann es wünschenswert erscheinen, täglich kleinere Dosen zu verabreichen.

Die über das Thorum X vorliegenden Mitteilungen sind noch viel zu vereinzelt und zu wenig erschöpfend, als daß man für die Praxis Indikationen der Anwendung ableiten kann.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

42. W. Falta, Kriser und L. Zehner. Über die Behandlung der Leukämie mit Thorium X. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Es handelt sich um eine ganz vorläufige Mitteilung. Es wurden vier Fälle von Leukämie, ohne daß zum Teil die Behandlung abgeschlossen ist, mit Thoriumemanation (am besten subkutan in Kochsalzlösung) behandelt. Vorversuche an Tieren hatten ergeben, daß Thorium X nach anfänglicher kurzer Steigerung der Leukocytenwerte diese zu erheblichem Sinken bringt, und daß Störungen des Organismus nicht resultieren. So schien es berechtigt (zumal nach Selbstversuchen usw.), allmählich steigend 50 000 bis 1 000 000 Macheeinheiten einzuverleiben. Beobachtet wurde Sinken der Leukocytenzahlen u. a. von 1 000 000 auf 150 000, Rückgang der Milzvergrößerung, Besserung des Allgemeinbefindens. Ob in einem Falle (lymphatische Leukämie, bei der auch Drüsenrückbildung statthatte) die zum Exitus führende Pneumonie durch die Injektionen bedingt sein kann, lassen die Autoren dahingestellt.

Weiterer Beobachtungen bedürfen die Fragen, ob die Röntgenbehandlung durch Thoriumbehandlung ersetzbar ist (in zwei Fällen Erfolge, bei denen die Röntgenbehandlung versagte), ob sie sich zweckmäßig in gewissen Fällen mit der Thoriumbehandlung kombiniert usw. Es ist auch noch unsicher, ob die Thoriumbehandlung Schädigungen verursacht und ob länger fortgesetzte Behandlung ähnliche Erfolge wie die Röntgenbehandlung zeitigt.

Carl Klieneberger (Zittau).

Bücheranzeigen.

43. O. Pischinger (Lohr). Verhandlungen der Vereinigung der Lungenheilanstaltsärzte zu Düsseldorf (September 1911). 81 S. Mk. 3,—. Würzburg, Kabitzsch, 1912.

Der Band ist ein Teil der Brauer'schen Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Die Vereinigung der Lungenheilanstaltsärzte ist aus der Vereinigung süddeutscher Lungenheilanstaltsärzte hervorgegangen und erscheint dieses Jahr zum ersten Male mit gedruckten Verhandlungen. Von den Aufsätzen stehen in näherer Beziehung zum Zentralblatt: Köhler, Psychische Einwirkungen der Tuberkuloseinfektion; Meissen, Ulrici, Tuberkulinanwendung; Grau, Tuberkulose und Thoraxstarre; Schröder, Dauererfolge bei Larynxtuberkulose.

Gumprecht (Weimar).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 28. Sonnabend, den 13. Juli 1912.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von Dr. M. und Prof. Dr. Ad. Jolles in Wien.

Über den Nachweis der Pentosen in diabetischen Harnen.

Von

Adolf Jolles (Wien).

Meine in dieser Zeitschrift beschriebene Methode[1] beruht im wesentlichen darauf, daß der nach Behandlung des Harns mit Phenylhydrazinchlorhydrat und Natriumazetat erhaltene Niederschlag abfiltriert und nach Zusatz von Salzsäure destilliert wird, wobei bei Anwesenheit von Pentosen das Destillat beim Kochen mit Orcin und Salzsäure eine charakteristische Grünfärbung liefert. Die Osazone aller anderen im Harne vorkommenden Zuckerarten: Dextrose, Lävulose, Laktose, Galaktose, Maltose, Saccharose liefern ceteris paribus ein negatives Resultat.

[1] Zentralbl. f. innere Medizin XXVIII. 1907. Nr. 17.

Werden die Osazone direkt der Phloroglucin- oder Orcinprobe nach dem Vorschlage von Blumenthal[2] unterworfen, dann resultieren nach der Verdünnung mit Wasser und Ausschütteln mit Amylalkohol Farbennuancen, die ein vollkommen unsicheres Ergebnis liefern. Aber auch die spektroskopische Untersuchung ist für den Nachweis geringer Pentosemengen schwierig und bei Gegenwart anderer Zuckerarten ganz ungeeignet, so daß dieses Verfahren zum einwandfreien Nachweis der Pentosen im Harn nicht in Frage kommen kann. Die Destillation der Osazone mit Salzsäure und Verwendung des Destillates zur Orcin-Eisenchloridprobe ist eine Grundbedingung für den sicheren Nachweis der Pentosen im Harn.

Was den Nachweis der Pentosen im Harn im allgemeinen betrifft, so möchte ich zunächst vorausschicken, daß in der Beurteilung der einfachen Orcin- bzw. Phloroglucinprobe Neuberg in dem bekannten Werke: »Der Harn, sowie die übrigen Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten von Mensch und Tier« zu folgendem Ergebnis gelangt ist:

»Wo die Diagnose der Pentosurie allein auf die Farbenreaktionen mit Orcin und Phloroglucin gestützt ist, können Verwechslungen mit Glukuronsäurederivaten vorkommen.« — Dieses Ergebnis steht im wesentlichen im Einklange mit den Angaben, die ich im Jahre 1905 in dieser Zeitschrift publiziert habe[3].

Bezüglich meiner Probe muß ich zugeben, daß in Harnen, die nur Pentosen enthalten, der Nachweis der Pentosurie auch durch die Bestimmung des Schmelzpunktes des Phenylosazons nach dem Vorschlage von Salkowsky-Neuberg geschehen kann, und es bleibt jedem Analytiker überlassen, zu entscheiden, welcher Methode er hinsichtlich der Art der Ausführung den Vorzug gewährt. In Harnen jedoch, die außer Pentosen noch andere Zuckerarten enthalten, wird meine Methode den Vorzug verdienen.

Nun habe ich speziell zum Nachweis der Pentosen in diabetischen Harnen meine Methode so modifiziert, daß man bei Abwesenheit von Medikamenten in der Lage ist, in Harnen mit sehr hohem Dextrosegehalt selbst noch Spuren von Pentosen mit Sicherheit einwandfrei nachzuweisen. Der Vorgang ist folgender:

Bei Harnen mit einem Gehalt bis zu 5% Dextrose werden 100 ccm Harn mit 4 g Phenylhydrazinchlorhydrat und 8 g Natriumazetat versetzt und 1 Stunde im kochenden Wasserbade erwärmt. Nach dem Erkalten läßt man gut abkühlen — am einfachsten unter der Wasserleitung —, hierauf wird filtriert und die Flüssigkeit auf dem Filter so viel als möglich abtropfen gelassen. Alsdann wird der Niederschlag vom Filter genommen, in ein Becherglas gebracht, mit 15 ccm heißem Wasser versetzt, dann durch 5 Minuten in ein kochendes Wasserbad gesetzt und hierauf rasch filtriert. Zur Destillation des Filtrates benutze

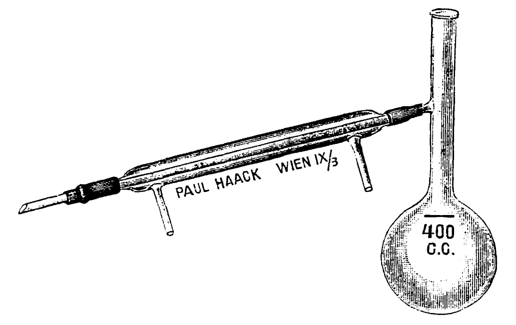
---

[2] Zeitschr. f. klin. Medizin Bd. XXXVII. Hft. 5 und 6.
[3] Zentralbl. f. innere Medizin 1905. Nr. 3.

ich einen Destillationskolben von ca. 400 ccm Inhalt, dessen am Halse angeschmolzenes Abflußrohr etwa 30 cm lang ist und mit einem passenden Glasrohr umgeben ist, durch welches Kühlwasser zirkulieren kann[4] (vgl. Fig.).

Das Filtrat, welches das Pentosazon enthält, kommt in den Destillationskolben, alsdann fügt man 6 ccm konz. Salzsäure vom spez. Gewicht 1,19 hinzu, verschließt den Kolben dicht mit einem passenden Gummistopfen und destilliert unter Kühlung ca. 6 ccm Flüssigkeit in ein Reagensglas.

3 ccm des Destillates werden mit 5 ccm Bial'schem Reagens (1 g Orcin wird in 500 ccm 30%iger Salzsäure gelöst, hierzu 30 Tropfen offizineller Liquor Ferri sesquichlor. [$FeCl_3$]) kurze Zeit gekocht. Bei Anwesenheit von nur 0,05% Pentosen sehr deutliche Grünfärbung.



Von diabetischen Harnen mit einem Dextrosegehalt von 5 bis 10% werden 100 ccm Harn mit 8 g Phenylhydrazinchlorhydrat und 16 g Natriumazetat versetzt und hierauf genau so behandelt, wie ich oben eingehend beschrieben habe.

Über die Anwesenheit von Pentosen in diabetischen Harnen sind in der Literatur keine übereinstimmenden Angaben zu finden. Während beispielsweise Külz und Vogel[5] fast stets beim Diabetiker Pentose im Harn fanden, treten nach Umber[6] im Harn des Diabetikers zuweilen nur Spuren von Pentosen auf, aber viel seltener als Lävulose.

Ich habe 50 verschiedene dextrosehaltige Harne, welche meinem Institut zur Untersuchung überwiesen wurden, auch auf die Anwesenheit von Pentosen geprüft. In zwei Harnproben mit 0,9% bzw. 0,6% Dextrose, welche nach Aussage der behandelnden Ärzte zwei Fälle von Pankreaserkrankungen betrafen, konnte ich eine stark positive Pentosenreaktion konstatieren. Zwei Harnproben von Diabetikern mit 2,8% Dextrose bzw. 5,2% Dextrose enthielten Spuren von Pentosen, bei allen anderen vorwiegend diabetischen Harnen fiel die Prüfung auf Pentosen negativ aus. Zur Klärung der Frage der sogenannten »diabetischen Pentosurie« wäre es jedenfalls sehr

[4] Dieser Apparat ist erhältlich bei Paul Haack in Wien IX und Dr. Heinrich Göckel & Co., Berlin N. W.

[5] Zeitschr. f. Biologie XXXII. p. 185. 1895.

[6] Lehrbuch der Ernährung und der Stoffwechselkrankheiten. Von Prof. Dr. F. Umber. Verlag von Urban & Schwarzenberg, p. 169. 1909.

[7] Zentralbl. f. innere Medizin 1905. Nr. 43.

wünschenswert, wenn an Kliniken und Krankenanstalten, die über ein geeignetes Material verfügen, einschlägige Untersuchungen angestellt werden würden.

Über reine Pentosurien sind in der Literatur bereits zahlreiche Fälle publiziert worden. Auch ich habe auf Grund des Harnbefundes einige Fälle von Pentosurie sichergestellt, jedoch sind nach meinen Erfahrungen Pentosen im Harne relativ selten zu konstatieren.

Bekanntlich gelangt bei Pentosurie in der Regel ein optisch inaktiver Zucker zur Ausscheidung. C. Neuberg hat die Konstitution dieser Pentose als r-Arabinose aufgeklärt und, da kein Fall einer Racemisierung im tierischen Körper bekannt war, die Ansicht ausgesprochen, daß die Harnpentose durch Synthese im Organismus des Pentosurikers entstehen müsse.

In meiner Abhandlung »Zur Kenntnis des Zerfalls der Zuckerarten«[8] habe ich den Nachweis erbracht, daß verschiedene Zuckerarten, wie Dextrose, Lävulose, Invertzucker, Maltose, Mannose, Galaktose, Arabinose, Laktose und Rhamnose einen starken Abfall der Drehung des polarisierten Lichtes schon in 0,01 normaler Natronlauge zeigen. Läßt man eine n/100 alkalisch gemachte 1%ige Dextroselösung durch 24 Stunden im Thermostaten bei ca. 37° C ohne Unterbrechung stehen, dann sinkt das Drehungsvermögen der Dextrose sogar in so verdünnter alkalischer Lösung (n/100) auf Null herab. Ich habe bei diesem Versuche in der ursprünglichen Lösung und nach 24stündigem Stehen im Thermostaten bei 37° C das Reduktionsvermögen bestimmt und konnte keinen Unterschied konstatieren.

Eine 1%ige Arabinoselösung geht in n/100 Lauge von +6,0° auf +4,3° V zurück, dagegen in n/10 alkalischer Lösung innerhalb 24 Stunden bei 37° C auf 0° zurück, in geringeren Konzentrationen (0,3 bis 0,4%) sogar in n/300 alkalischer Lösung. Nun kommt es nach Blumenthal[9] nach Genuß von pentosenreichen Früchten, wie Heidelbeeren, Kirschen und Pflaumen bei manchen Menschen zur Ausscheidung geringer Mengen von Pentosen (0,2—0,5%). Man kann sich daher in solchen Fällen von Pentosurie ganz gut vorstellen, daß die nicht assimilierte Pentose auf dem langen Wege, den sie bis zum Übergang in den Harn zurücklegt, eine vollständige Inaktivierung erleidet, ohne hier eine durch Synthese gebildete, natürlich vorkommende inaktive Harnpentose annehmen zu müssen.

---

[8] Biochemische Zeitschrift Bd. XXIX. 1910.
[9] Deutsche Klinik 1912. 3. 312.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Rhino-Laryngologie.
(Januar bis April 1912.)

Von
Prof. Dr. Otto Seifert (Würzburg).

a. Allgemeines.

Bannes (1) fand bei einem 29jährigen Mann, der wiederholt an rechtseitiger Pneumonie, schließlich mit reichlich übelriechendem Auswurf, erkrankt war, bei der Röntgendurchleuchtung einen großen Schatten im Bereich des rechten Unterlappens (Bronchiektasie), links einen kleineren Schatten. Bei der Bronchoskopie wurde aus dem linken Hauptbronchus ein Hühnerknochen entfernt. Wahrscheinlich war der Fremdkörper nach dem rechten Bronchus aspiriert und später durch einen Hustenstoß mit Anprall an die Glottis in den linken Bronchus aspiriert worden.

Durch erhebliche Reduktion sämtlicher Maße gelang es Schmukkert (2) ein kleines zierliches Pharyngoskop zu konstruieren, mit Hilfe dessen es noch bei 5—6jährigen Kindern gelingt, alle Einzelheiten des Epipharynx bzw. des Kehlkopfes zu besichtigen. Bei ganz kleinen Kindern ist gewöhnlich eine ruhige Inspektion infolge des Pressens oder wegen starker Verschleimung nicht durchführbar.

Die von Loewenberg (3) hergestellte Tasche wird um den Hals des Pat. gelegt, die Spei- und Spülflüssigkeit können durch die Tasche aufgefangen werden, wodurch eine Verunreinigung der Kleidung oder der Wäsche des Pat. ausgeschlossen ist.

Der aus Kupfer gefertigte Autoklav, den Philippi (4) für die Desinfektion des Sputums angibt, ist leicht zu reinigen und zu bedienen. Das Heizmaterial Gas, Petroleum oder Elektrizität wird vollständig ausgenützt und verursacht nur geringe Kosten.

b. Nase.

Das Vorhandensein eines oberflächlichen, von den perineuralen Lymphwegen des Olfactorius unabhängigen Netzes in dem oberen Abschnitt der Nasenhöhlen ist erwiesen, ebenso die Verbindung dieses Netzes, sowie die Verbindung der genannten perineuralen Lymphwege. Die Wege, auf welchen postoperative und anderweitige meningeale und zerebrale Komplikationen von der Nase aus stattfinden, sind nach Zwillinger (5) außer der Blutbahn die in direktem Zusammenhang mit den perimeningealen Lymphräumen stehenden Lymphwege des oberen Abschnittes der Nasenhöhle.

In operativer Hinsicht beschränkt sich Wassermann (6) bei der endonasalen Asthmatherapie nur auf das Nötigste, wie Ent-

fernung von Polypen. Dagegen behandelt er die Nase anästhesierend, indem er einen mit einem der gebräuchlichen Anästheticis getränkten Tampon wagerecht einführt, so daß dieser am Tuberkulum und am vorderen Ende der unteren Muschel anliegt. Diese Tamponade täglich, mit Nachlaß der Anfälle jeden 2. Tag.

Im Anschluß an die Operation einer polypenartigen Schwellung der Nase beobachtete Senator (7) das Auftreten einer akuten Polyarthritis und Endokarditis. Es kann demnach auch die Nasenschleimhaut wie die Tonsille gelegentlich den Eintritt von Krankheitserregern vermitteln.

Die rhinologische Behandlung der verschiedenen Sehstörungen nasalen Ursprungs hat bisher in wenigen Fällen glänzende Resultate geliefert. Baumgarten (8) gibt sich der Hoffnung hin, daß mit der Zeit bei gemeinsamer Arbeit der Ophthalmologen und der Rhinologen noch manche Heilungen oder Besserungen erzielt werden dürften.

In einem Kapitel bespricht Onodi (9) die topographische Anatomie der Tränenorgane und ihre näheren Beziehungen zur Nasenhöhle und zu den Nasennebenhöhlen, illustriert durch 43 Abbildungen, in einem zweiten Kapitel außer den ätiologischen und klinischen Merkmalen die neueren rhinochirurgischen Eingriffe sowie ihre Indikationen.

In der Studie über nervösen Schnupfen kann Percepied (10) etwas Neues nicht bringen, jedoch gibt er eine gute Übersicht über die therapeutischen Maßregeln.

Um nachzuweisen, ob bei der Stinknase Immunkörper sich im Blute der Kranken bilden, deren Vorhandensein mit der Komplementablenkungsprobe nachgewiesen werden könne, haben Caldera und Gaggia (11) an verschiedenen Ozaenakranken serologische Untersuchungen angestellt. Als Antigen benützten sie wäßrige und alkoholische Extrakte ozaenatöser Krusten. In keinem der untersuchten zehn Fälle kam es zur Fixierung des Komplementes.

Rundström (12) kommt zu dem Schluß, daß Ozaena durch einen chronisch-entzündlichen Prozeß der Schleimhaut der Siebbeinzellen entsteht. Eine Infektiosität und Übertragbarkeit der Ozaena ist bisher nicht nachgewiesen.

In 14 Fällen von genuiner Ozaena und in fünf (von sieben) Fällen von Rhinitis atrophica non foetida wurden Bazillen rein gezüchtet, die sich weder morphologisch noch kulturell von den Löffler'schen Bazillen unterscheiden ließen, aber sämtliche Stämme waren avirulent. Im Blutserum von acht Ozaenakranken ließ sich Diphtherieantitoxin nicht nachweisen. Neufeld (13) hält daher die fraglichen Bazillen für Pseudodiphtheriebazillen und glaubt, daß kein wirklicher Zusammenhang zwischen echter Diphtherie und Ozaena besteht.

Zu Ätzungen nach der Curettement von lupösen Affektionen der Nase (in den beiden mitgeteilten Fällen hatte der Lupus seinen

Sitz am Septum cartilagineum) empfiehlt Bichaton (14) das Paramonochlorphenol, von welchem einige Kristalle mit der Pinzette auf die betreffenden Stellen aufgetragen werden.

c. Mund-Rachen.

Roethliberger (15) empfiehlt, in jedem Fall von akutem und chronischem Gelenkrheumatismus die Mandeln nicht nur zu besichtigen, sondern auch sorgsam abzutasten und auszudrücken. In vielen Fällen empfiehlt sich eine mehrere Wochen lang täglich ausgeführte Massage der Tonsillen.

Bei einer auf Formosa epidemisch auftretenden Krankheit, welche zuerst auf den Tonsillen in Form von Pseudomembranen auftritt und sich auf den weichen Gaumen und die Uvula erstreckt, fand Kashiwabara (16) als Krankheitserreger nicht den Löffler'schen Diphtheriebazillus, sondern eine Art von Diplokokken. In schweren Fällen greift der Prozeß auch auf den Larynx über, verursacht Heiserkeit, schließlich auch stenotische Erscheinungen, welche die Tracheotomie nötig machen. Behring's Serum erwies sich als wirkungslos, während mit Wright'scher Vaccination mit hohem Opsoninindex gute Erfolge zu erzielen waren.

Lüders (17) berichtet über zwei Fälle von periodischer Schwellung der Parotis, jeweils ausgelöst durch Erkältungen bzw. Katarrhe. Eigentliche Ätiologie unklar. (Katarrhalische Stenose des Ductus stenonianus?)

Die gänzliche Ausschälung der Mandeln hält Hopmann (18) in allen jenen Fällen für indiziert, in welchen überhaupt eine Mandeloperation erforderlich erscheint; die bisher vielfach üblichen Teiloperationen seien zu vermeiden.

Von den 53 Fällen ösophagopharyngealer Karzinome aus der Krönlein'schen Klinik waren 22 inoperabel, von den 31 radikal Operierten starben 28 teils im Anschluß an die Operation, teils an Rezidiven, 2 Fälle zeigten definitive Heilung. Unter 81 Fällen mit laryngo-pharyngealem Karzinom waren 60 nicht mehr radikal zu operieren, von 18 radikal Operierten blieben ebenfalls 2 gesund (Schumacher 19).

d. Larynx und Trachea.

Durch die an einer großen Anzahl von Hunden angestellten Versuche wird Grabower (20) zu dem Schluß geführt, daß die von Rothmann und Katzenstein bezeichnete Rindenstelle im Lobulus anterior des Kleinhirnwurmes nicht der Ort ist, welcher ein zerebellares Kehlkopfzentrum enthält. Trotzdem ist es wahrscheinlich, daß ein derartiges Koordinationszentrum an irgend einer Stelle des Zerebellums existiert.

Bei einem 19jährigen Studenten mit tachykardischen Beschwerden bestand seit mehreren Jahren ein rhythmisches Auf- und Absteigen des Kehlkopfes, bei psychischen Erregungen stärker werdend.

Im Schlafe verschwanden die Kehlkopfbewegungen. Ruediger (21) und v. Eicken nehmen an, daß es sich um einen isolierten Tic derjenigen Muskeln handelte, welche die Hebung des Zungenbeins bewirken.

Die bei Schwangerschaft beobachteten entzündlichen Schleimhautschwellungen im Larynx wurden bisher für typische Schwangerschaftsveränderungen gehalten, sie sind aber lediglich beim menschlichen Untersuchungsmateriale stets vorkommende, nicht zu vermeidende Nebenbefunde. Imhofer (22) ist der Meinung, daß sie nicht eine besondere Prädisposition für Larynxtuberkulose bei Graviden erklären können, wohl aber den raschen und deletären Verlauf einer schon vorhandenen Tuberkulose bei Schwangeren.

Der Larynxstridor scheint Biaggi (23) eine erbliche Affektion zu sein, da er bei Geschwistern beobachtet wird. Der Stridor scheint durch Stimmlippenvibrationen während der Inspiration hervorgerufen zu sein, diese Vibrationen mögen auf Inkoordination der Respirationsbewegungen und der Stimmlippenaktion beruhen. Auch an eine Entwicklungshemmung der nervösen Zentren muß gedacht werden.

Beim anstrengenden Kommandieren kommt es nicht selten zu charakteristischen Störungen: Heiserkeit, Kratzen im Halse, Druckgefühl und anderen Reizerscheinungen, schließlich versagt die Stimme ganz. Der objektive Befund ist gering. Die funktionelle Prüfung ergibt in den meisten Fällen eine zu hohe Kommandostimmlage. Eine lokale Behandlung kann hier nichts nützen; vor allem ist die zu hohe Kommandostimme abzustellen. Eine mehrwöchige Stimmruhe, soweit die Berufsstimme in Frage kommt, wird dazu verwendet werden müssen (Zumsteeg 24), die Stimme in ihren tiefen Lagen so zu kräftigen, daß in letzteren mühelos gesprochen werden kann, dann stellt sich die Kommandostimme meist ganz spontan in ihre physiologische Lage ein.

Aus der lehrreichen Abhandlung von Frese (25) seien einige Punkte herausgenommen, so der über Tuberkulininjektionen, von welchen für die Feststellung der Kehlkopftuberkulose wegen der starken lokalen Reaktion und der damit verbundenen Gefahren abgesehen werden soll. Von ätzenden Mitteln beim tuberkulösen Geschwür sieht Frese nicht viel Nutzen, mehr von der Galvanokaustik. Für den praktischen Arzt dürfte die Schilderung der nervösen Erkrankungen des Kehlkopfes von größtem Werte sein.

Den Hauptwert des Tuberkulins in der Behandlung der Kehlkopftuberkulose sieht Hutter (26) in der Hebung des Allgemeinbefindens und der raschen Entfieberung, welche die nötigen chirurgischen Eingriffe erst gut ermöglicht und deren Aussichten auf Erfolg bessert. Der unmittelbare Einfluß des Tuberkulins auf den Schleimhautprozeß war in den meisten Fällen Hutter's ein negativer, oft sogar im Gegensatz zur Allgemeinwirkung ein ungünstiger.

Auch für die ambulante Behandlung der Kehlkopftuberkulose macht Meyer (27) von dem Tuberkulin Gebrauch, ohne dabei von gleichzeitigen örtlichen Eingriffen Abstand zu nehmen, er hat den Eindruck gewonnen, daß die Fortschritte bei diesem kombinierten Verfahren bessere waren als bei Lokalbehandlung allein, daß also eine direkte Einwirkung des Tuberkulins auf den Larynx existiert. Von chirurgischen Eingriffen schreibt er der Galvanokaustik das weiteste Anwendungsgebiet zu; tiefere Infiltrate, Tumoren sollen mit schneidenden Instrumenten abgetragen werden. Von den konservativen Methoden stehen ihm die Anästhesierung und die Schweigekur obenan.

Über einen interessanten Fall von Strangulationsverletzung des Larynx berichtet Sippel (28). Ein Telegraphenarbeiter, der auf einem Bahndamm beim Legen der Telegraphendrähte die Drahtrolle um den Hals trug, um durch Drehen um seine eigene Achse den Draht abzuwickeln, wurde dadurch stranguliert, daß die Lokomotive eines vorbeifahrenden Zuges den ablaufenden Draht erfaßte und dem Pat. den Hals zuschnürte. Glücklicherweise riß der Draht, bevor der Pat. dekapitiert werden konnte, aber doch war eine schwere, jetzt geheilte, Infraktion des Schildknorpels die Folge dieser Verletzung.

Bei der Sektion eines 62jährigen Mannes fand Seckel (29) an den Plicae aryepiglott. und dicht unter der Incisura interarytaenoidea froschlaichartig glänzende, ziemlich derbe linsen- bis erbsengroße Exkreszenzen. Zwei weitere kleinere Tumoren saßen an der Basis der Uvula, ebensolche zogen sich entlang der beiden Arcus pharyngopalatini. Histologische Diagnose ergab Amyloid. Seckel geht im Anschluß an diese Beobachtung auf die verschiedenen Formen der lokalen Amyloidosis ein.

In einem von Fein (30) mitgeteilten Falle von subglottischem Karzinom war die Diagnose durch histologische Untersuchung bereits $8^1/_2$ Jahre vor dem Exitus gestellt worden. Weil die klinischen Erscheinungen keinen malignen Eindruck machten, war ein radikaler Eingriff unterlassen worden. Fein weist darauf hin, daß bei der hohen Mortalität der Radikaloperationen des Larynxkarzinoms, in einem solchen Falle für den Pat. vorteilhafterweise der radikale Eingriff nicht zur Ausführung kam.

Bei einer 49jährigen Köchin, die an Ischias der rechten Seite erkrankt war und heiser wurde, konstatierte Menzel (31) einen haselnußgroßen etwas unebenen Tumor, der vom vorderen Ende des rechten Taschenbandes ausging und auf endolaryngealem Wege entfernt werden konnte. Bei der histologischen Untersuchung stellte sich dieser Tumor als eine Hypernephrommetastase heraus. Da die Sektion (3 Monate später Exitus) nicht vorgenommen werden konnte, blieb unklar, wo der primäre Tumor seinen Sitz hatte.

Der Überdruck erleichtert bei allen mechanischen Behinderungen der Atemwege die Ausführung operativer Eingriffe und schließt die Gefahr der Erstickung aus. Letzteres ist besonders der Fall bei Auftreten schwerer Erstickungsanfälle bei schon länger bestehender Kompression durch Struma. Nägeli (32) stellte experimentelle Versuche an, die unter anderem zeigten, daß es belanglos ist, ob der Überdruck mit atmosphärischer Luft oder mit Sauerstoff hervorgerufen wird.

Literatur:

1) Bannes, Zur Diagnose der Bronchialfremdkörper unter Mitteilung eines Falles von Überwanderung eines Fremdkörpers vom rechen Bronchus in den linken. Med. Klinik 1912. Nr. 7.

2) Schmuckert, Zur Untersuchung von Kehlkopf und Rachen bei kleinen Kindern. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 12.

3) Loewenberg, Metallspeitasche mit auswechselbarer Stoffeinlage. Archiv für Laryngol. Bd. XXVI. Hft. 1. 1912.

4) Philippi, Über einen neuen Sputum- und Spucknapfdesinfektor. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 12.

5) Zwillinger, Die Lymphbahnen des oberen Nasenabschnittes und deren Beziehungen zu den perimeningealen Lymphräumen. Archiv für Laryngol. Bd. XXVI. Hft. 1.

6) Wassermann (Meran), Endonasale Asthmatherapie. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.

7) Max Senator, Ätiologische Beziehungen zwischen Nase und Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wochenschrift 1912.

8) Edm. Baumgarten, Die durch nasale Operation geheilten und gebesserten Sehstörungen. Archiv für Laryngol. Bd. XXVI. Hft. 1. 1912.

9) Onodi, Die Beziehungen der Tränenorgane zur Nasenhöhle und zu ihren Nebenhöhlen. Monatsschrift für Ohrenheilk. 1912. Nr. 4.

10) Percepied, Considérations sur les coryzas spasmodiques et leurs traitements. Revue hebd. de laryngol. 1912. Nr. 15.

11) Caldera und Goggia, Ein Beitrag zur Serodiagnose der Stinknase. Archiv für Laryngol. Bd. XXVI. Hft. 1.

12) Rundström, Über Ethmoiditis purulenta exulcerans cum rhinitide atrophica und über Ethmoiditis purulenta cum rhinitide atrophica. Archiv für Laryngol. Bd. XXVI. Hft. 1.

13) Neufeld, Ozaena, chronische Diphtherie und Rachendiphtherie. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9.

14) Bichaton, Deux cas de lupus nasal traité par le Paramonochlorophénol pur. Revue hebd de laryngol 1912. 5.

15) Roethlisberger, Neues über Untersuchung und Behandlung gewisser mit Polyarthritis kausal verknüpfter Tonsillitiden. Münch. med. Wochenschr. 1912. 8.

16) Kashiwabara, Über die durch eine Art Diplokokken verursachte diphtherieähnliche Pharyngitis und Laryngitis auf der Insel Formosa. Archiv für Laryngol. Bd. XXVI. Hft. 1. 1912.

17) Lüders, Periodische Speicheldrüsenschwellungen. Deutsche med. Wochenschrift 1912.

18) E. Hopmann, Die vollständige Ausschälung der Gaumenmandeln. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 12.

19) Schumacher, Bericht über 136 Pharynxkarzinomfälle. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. 1912.

20) Grabower, Zur Frage eines Kehlkopfzentrums in der Kleinhirnrinde. Archiv für Laryngol. Bd. XXVI. Hft. 1. 1912.

21) Ruediger, Über Larynx pulsans (isolierter Tic der Zungenbeinheber. Zeitschrift für Laryngol. Bd. IV. 1912.

22) Imhofer, Über Schwangerschaftsveränderungen im Larynx. Zeitschrift für Laryngol. Bd. IV. 1912.

23) Biaggi, Pathogenese des Larynxstridors. Arch. internat. de laryngol. etc. 1912. Januar-Februar.

24) Zumsteeg, Über Erkrankungen der Kommandostimme. Deutsche militärärztl. Zeitschrift Hft. 2. 1912.

25) Frese, Vorträge über Pathologie und Therapie der Erkrankungen des Kehlkopfes. Med. Klinik Beih. zu Nr. 1. 1912.

26) Hutter, Kehlkopftuberkulose, Tuberkulin und lokale Behandlung. Wiener klin. Wochenschrift 1912.

27) Meyer, Die ambulante Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Zeitschrift für Laryngol. Bd. V. Hft. 1. 1912.

28) Sippel, Ein Fall von Infraktion des Schildknorpels. Archiv für Laryngol. Bd. XXVI. Hft. 1. 1912.

29) Seckel, Multiple Amyloidtumore des Larynx und Pharynx. Archiv für Laryngol. Bd. XXVI. 1912.

30) Fein, Zur Diagnose und Therapie des Kehlkopfkarzinoms. Monatsschrift für Ohrenheilk. 1912. Nr. 1.

31) Menzel, Ein malignes Hypernephrom im Larynx, ein Unikum. Archiv für Laryngol. Bd. XXVI. Hft. 1. 1912.

32) Nägeli, Die Verwendung des Überdrucks zur Beseitigung von Trachealstenosen. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Hft. 1. 1912.

Referate.

1. H. Darms. Über Radium und seinen Einfluß auf die Körpertemperatur des Menschen. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie 1912. Bd. X. Hft. 1.)

Bei Inhalation von Radiumemanation erfolgt ein Anstieg der Körpertemperatur innerhalb der ersten halben Stunde. Alsdann tritt ein meist konstanter Temperaturabfall ein. Nach dem Trinken von Radiumemanation ist 5 Minuten später ein Temperaturabfall zu beobachten. Nach weiteren 5 Minuten steigt die Körpertemperatur wieder an. Lohrisch (Chemnitz).

2. E. Starkenstein. Der Mechanismus der Adrenalinwirkung. (Studien über den Reizzustand des Sympathicus). (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie 1912. Bd. X. Hft. 1.)

Die Adrenalinglykosurie kommt nach den Untersuchungen des Verf.s auf folgende Weise zustande: Wenn wir Adrenalin subkutan injizieren, so erreichen wir, daß die sympathischen Nervenendigungen in einen Erregungszustand versetzt werden. Ebenso wie durch das Adrenalin kann der Sympathicus durch eine Reihe anderer Momente in einen Erregungszustand versetzt werden; solche sind zunächst die direkte elektrische Reizung der Splanchnici, die Piqûre, die zentrale Vagus-

reizung und die zentrale Reizung durch Asphyxie. Dies ist der Fall bei der Kohlenoxydglykosurie, bei der Erstickung, sowie bei einigen Glykosurien, die nach Anwendung gewisser Narkotika auftreten. Schließlich ist derselbe Effekt noch durch gewisse Gifte, z. B. Koffein, zu erreichen. Durch alle diese Momente wird schon an und für sich eine Reizung des Sympathicus bewirkt, gleichzeitig damit werden aber durch den Splanchnicusreiz auch die Nebennieren veranlaßt, ihr Adrenalin in den Blutkreislauf zu senden. Dieses wirkt nun wieder auf die peripheren Sympathicusendigungen und verstärkt dadurch den bereits gesetzten Reiz. Dieser außergewöhnliche Reizzustand des Sympathicus ist dann die Ursache des Auftretens der Hyperglykämie und der Glykosurie. Auf Grund dessen müssen wir auch die meisten der genannten Glykosurien in gewissem Sinne als Adrenalinglykosurien ansehen. Die Bedeutung der Nebennieren für diese Glykosurien ist daraus ersichtlich, daß sie an Kaninchen nach beiderseitiger Nebennierenexstirpation nicht mehr hervorzurufen sind. Andererseits läßt sich gerade am nebennierenlosen Tiere durch sehr starke Reizung des zentralen Vagusstumpfes Hyperglykämie erzeugen, und das beweist, daß die Erregung des Sympathicus schon an und für sich die unmittelbare Ursache der Glykosurie ist und daß das Adrenalin in gleichem Sinne nur verstärkend wirkt. Lohrisch (Chemnitz).

---

3. Kahn. Zur Frage des Serumgehaltes an adrenalinähnlichen Substanzen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 13. p. 692.)

Versuche mit der Gefäßstreifenmethode nach O. B. Meyer ergaben, daß höchstens ein Teil der Wirkung des Serums auf seinen Gehalt an Adrenalin zu beziehen sein kann.

Über die Natur der anderen adrenalinähnlichen Stoffe des Serums läßt sich zurzeit noch nichts sagen.

Sämtlichen biologischen Methoden des Adrenalinnachweises haften beträchtliche Mängel an, da sicherlich bei dem komplexen Körper, mit dem wir im Serum arbeiten, durch das Zustandekommen einer großen Reihe von Substanzen neue Wirkungen entstehen, deren Wesen sich unserer Beurteilung entzieht.

F. Berger (Magdeburg).

---

4. Hirschberg. Artificial sterilisation by active immunity with spermatozoon from the same species. (New York med. journ. 1912. Nr. 7.)

Vergebliche Versuche, Tiere durch intravenöse, intramuskuläre und intraperitoneale Injektion von Sperma aktiv gegen Befruchtung zu immunisieren.

David (Halle a. S.).

---

5. Eijiro Haga. Beobachtungen eines japanischen Divisionsarztes während des russisch-japanischen Krieges. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. Dezember 20.)

H., Generalarzt der V. japanischen Division, die bis nach Mukden an allen großen Schlachten beteiligt war, macht aus den 2 Jahren des japanisch-russischen Krieges, gestützt auf amtliches Material und persönliche Beobachtungen neben allgemeinen Bemerkungen über Gelände und Bodenbeschaffenheit, Klima, Kleidung, Ernährung und Wasserversorgung auch Mitteilungen über den Gesundheitszustand seiner Truppe. Abgesehen von Waffenwunden hatte sie im ganzen 9157 Fälle von Erkrankungen und Verletzungen mit 867 Todesfällen. In den Lazaretten behandelt wurden 1367 Typhen mit 499, 245 Dysenterien mit 71 und

635 akute Magenkatarrhe mit 10 Todesfällen, ferner 2452 Fälle von Beriberi mit 141, 174 katarrhalische und kruppöse Pneumonien mit 17 und 429 Pleuritiden mit 40 letalen Fällen. Erwähnt seien noch 691 Erfrierungen; Hitzschlag kam ebenfalls zeitweise gehäuft zur Beobachtung. Die Morbidität an Beriberi ging ganz bedeutend zurück, als dem Hauptnahrungsmittel, dem Reis, ein Zusatz von Gerste gegeben wurde. F. Reiche (Hamburg).

---

6. A. Carrell. Neue Fortschritte in der Kultivierung der Gewebe außerhalb des Organismus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Der Verf. konnte durch geeignete Modifikationen seines bekannten Kulturverfahrens Bindegewebe 2 Monate lang außerhalb des Organismus lebend erhalten. Auch gelang es ihm, große Kulturen anzulegen, in denen ein Studium der Gewebsfunktionen möglich ist. Er konnte z. B. nachweisen, daß außerhalb des Organismus lebende Bindegewebe die Eigenschaft haben, gegen ein Antigen durch die Erzeugung von Antikörpern zu reagieren. Lohrisch (Chemnitz).

---

7. Hans v. Haberer. Ein Fall von Röntgenkarzinom. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

Von dem Gesichtspunkte ausgehend, daß bei der langen Latenz der Röntgenstrahlenwirkung und der Gewohnheit, dem weiteren Verlauf behandelter Fälle wenig nachzuforschen, ungünstige Einwirkungen zu spärlich publiziert werden, bringt H. eine neue Mitteilung eines typischen Röntgenkarzinoms. Die Karzinombildung in der Bauchhaut nahe dem Nabel schloß an eine Serie therapeutischer Bestrahlungen an, die Änderungen der Menstruation (in erregendem Sinne) herbeiführen sollten. Bemerkenswert in der Mitteilung ist, daß die Schädigung auf Bestrahlungen in dem Jahre 1901 zurückgeführt werden muß, daß ärztliche Hilfe aber erst 1907 nachgesucht wurde. Carl Klieneberger (Zittau).

---

8. R. S. Morris (St. Louis). The incoagulable nitrogen of puncture fluids, with special reference to cancer. (Arch. of internal med. 1911. Oktober.)

Ob Ansammlungen seröser Flüssigkeiten in Körperhöhlen durch maligne Tumoren bedingt sind, ist nur durch das sehr selten mögliche Auffinden mitotischer Zellen zu erweisen. Blutbeimengungen, Eiweißgehalt und spezifisches Gewicht sind ohne Bedeutung. M. fand nun bei Untersuchung einer größeren Reihe von Ergüssen, daß in manchen — nicht allen — durch Karzinom bedingten ein besonders hoher Gehalt an inkoagulierbarem Nitrogen vorhanden ist; bestimmt wurde es durch Entfernung der gerinnbaren Eiweißkörper nach der Hohlweg-Meyer'schen Methode. F. Reiche (Hamburg).

---

9. v. Graff und v. Zubrzycki. Die Kobragiftpferdebluthämolyse in der Schwangerschaft und bei Karzinom. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 11. p. 574.)

1) Karzinomsera aktivieren die Kobragiftpferdebluthämolyse in über 70% der Fälle.

2) Normalsera und Sera anderweitig Erkrankter nur in etwa 10%.

3) Die Reaktion ist für Karzinom diagnostisch nicht verwertbar, weil auch die operierten, jahrelang rezidivfreien Frauen stark aktivieren.

4) Die Diagnose einer bestehenden Schwangerschaft ist mit Sicherheit erst vom Beginn des 4. Monates an zu stellen.

5) Im Wochenbett ist die Reaktion bis etwa 3 Wochen post partum deutlich positiv. F. Berger (Magdeburg).

---

10. Folke Lindstedt (Stockholm). Einige Fälle von Magenkrebs im Zusammenhang mit Gravidität nebst Beobachtungen über Gravidität als disponierendes Moment für Krebsbildung. (Hygiea I. 1912.)

Im pathologischen Institut des Seraphimer Krankenhauses kamen in den Jahren 1905—1910 fünf Fälle zur Beobachtung bzw. Obduktion, bei denen neben bestehender Gravidität sich ein Karzinom des Magens vorfand. Sämtliche Pat. standen in einem auffallend jugendlichen Alter von 22 bzw. 25, 31, 32 und 33 Jahren. Die Diagnose war überaus schwierig, in zwei Fällen durch Metastasen kenntlich, in den übrigen Fällen erst am Obduktions- bzw. einmal am Operationstische klar gestellt. Drei Fälle starben vor Ablauf der natürlichen Schwangerschaft. Die Schwierigkeit der Diagnose lag hauptsächlich darin, daß die bestehende Schwangerschaft einen genauen Tastbefund nicht zuließ und die subjektiven Beschwerden als Schwangerschaft angesehen wurden, so daß einmal sogar wegen supponierter Hyperemesis der Abort eingeleitet werden mußte, wogegen der weitere Verlauf das Karzinom deutlich machte. Die Durchsicht der Obduktionsprotokolle und Krankengeschichten sämtlicher in den Jahren 1889—1910 obduzierter und operierter Magenkarzinomfälle ergab, daß von 247 weiblichen Pat. 59 unter 42 Jahre alt waren, nur bei 20 war das Datum der letzten Gravidität verzeichnet. Es ist nun auffallend, daß in der Mehrzahl dieser 20 Fälle sich das Karzinom offenbar während oder im Anschluß an eine Gravidität entwickelt hat. Statistische Tabellen verschiedener Autoren und deren Vergleichung ergeben unzweideutig, daß das Karzinom bei Frauen im gebärfähigen Alter relativ häufiger vorkommt als bei Männern in denselben Altersklassen, daß ferner Frauen, die geboren haben, viel eher zu Karzinom disponieren und im früheren Alter daran erkranken, als solche, die nicht geboren haben. Die Ursache dieser Disposition ist zu suchen einerseits in dem chronischen Reizungszustand, in welchen ein schwangerer Organismus versetzt wird, dann aber in der abgeschwächten Widerstandskraft desselben gegen Krankheiten überhaupt, endlich jedoch und nicht zuletzt in der Neigung des schwangeren Organismus für pathologische Proliferationen, die sich z. B. schon in den pathologischen Pigmentierungen der Schwangeren äußern. Diese Proliferationen haben nun nach vielen Autoren eine gewisse Ähnlichkeit mit im Alter vorkommenden Veränderungen. Da bekanntlich vorgeschrittenes Alter für die Karzinombildung von großer Bedeutung ist, ist wohl der Schluß berechtigt, daß ein Zustand, der mit pathologischen Altersveränderungen vor sich geht, auch die Karzinombildung begünstigen bzw. die Dispositon hierfür steigern muß.

Klemperer (Karlsbad).

---

11. P. Rondoni. Fischererscheinung (Experimentelle epitheliale Proliferation in der Ohrmuschel des Kaninchens) und Blastomyzeten. (Sperimentale 1912. Anno LXV. fasc. 5 u. 6.)

Der Verf., von den Theorien Sanfelice's über den blastomyzetischen Geschwulstursprung ausgehend, und von den neuesten Ergebnissen Galeotti's und Pentimalli's angeregt, welche die Fähigkeit der Blastomyzeten, atypische epitheliale Proliferationen bei der Ratte und dem Hunde hervorzurufen nahegelegt haben, hat den Einfluß der lebenden und gestorbenen Blastomyzeten und ihrer Gifte auf das Epithel der Ohrmuschel des Kaninchens studiert.

Die Schlüsse des Verf.s sind folgende: Die Blastomyzeten, speziell in sehr alten und an Toxinen reichen Kulturen, haben weiter keine Proliferation an dem Epithel der Ohrmuschel von Kaninchen erzeugen können, noch haben sie die durch Einspritzung von Sudan III (Fischererscheinung) auftretenden, beeinflussen können.

Die Blastomyzeten enthalten oder erzeugen also keine Stoffe, die fähig sind, das Gleichgewicht zwischen Bindegewebe und Epithel in der Ohrmuschel des Kaninchens zu stören. Furno (Florenz).

---

12. G. Galeotti. Über die durch pathogene Blastomyzeten und durch ihre Toxine erzeugten Neubildungen. (Sperimentale 1912. Anno LXV. fasc. 5 u. 6.)

In einem polemischen Artikel bekräftigt der Verf. die Schlüsse, zu welchen er in einer anderen Arbeit über die Neubildungen von blastomyzetischem Ursprung gelangt war. Er bestätigt, daß es nicht erlaubt ist, einen spezifischen ätiologischen Zusammenhang zwischen Blastomyzeten und bösartigen Geschwülsten festzustellen; da die Neubildungen epithelialer Natur, die durch die Wirkung einiger Blastomyzeten und ihrer Endotoxine entstehen, gewöhnlich nicht die Eigenschaften echter Geschwülste haben. Es ist sicher, daß die blastomyzetischen Nukleoproteide die Fähigkeit besitzen, einige Zellen zu manchmal atypischer Proliferation anzureizen. Hinsichtlich der Möglichkeit der Entwicklung einer echten Geschwulst schreibt der Verf., daß die blastomyzetischen Toxine zelluläre latente Anlage zu Geschwulstbildung erwecken können: das heißt, daß sie als begünstigende Ursache wirken. Furno (Florenz).

---

13. H. Apolant. Über die Natur der Mäusegeschwülste. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Es bestehen unbestreitbar erhebliche biologische Differenzen zwischen den Tumoren der Mäuse und denen des Menschen, Differenzen, die auch nach des Verf.s Überzeugung so groß sind, daß die Warnung vor etwaigen aus der v. Wassermann'schen Entdeckung geschöpften Hoffnungen auf eine Heilung der Geschwülste des Menschen nicht eindringlich genug erhoben werden kann. Aber andererseits hieße es, den Wert einer 10jährigen, von zahllosen Forschern des In- und Auslandes geleisteten, ernsten und mühevollen Arbeit unberechtigterweise herabzusetzen, wollte man zwischen den Geschwülsten der Mäuse und denen des Menschen überhaupt keine Analogie erkennen. Die in Frage stehenden Mäusetumoren sind Krebse, trotz mancher Besonderheiten echte Krebse, mit allen für diese Diagnose notwendigen Eigenschaften, und zwar Krebse der Brustdrüse.

Lohrisch (Chemnitz).

---

14. H. Friedrich. Über atypische Karzinome des Verdauungskanals. (Med. Klinik 1912. Nr. 14.)

Mitteilung mehrerer Krankengeschichten.

Fall 1 betrifft ein in 4 Monaten zum Tode führendes Magenkarzinom, das zu einer schnellen Dissemination des Karzinoms über das ganze Bauchfell führte, so daß das klinische Bild viel Ähnlichkeit mit der akuten Miliartuberkulose bot.

Es folgen dann die Beschreibung eines erst nach $4^3/_4$ Jahren letal endenden Karzinoms, das den Kräfte- und Ernährungszustand nur wenig beeinträchtigt hatte, die eines mit Magensaftfluß, aber erheblich herabgesetzter Salzsäureausscheidung einhergehenden Magenkrebses, eines Adenokarzinoms des Rektums,

das durch Resektion des Mastdarms geheilt wurde und eines Adenokarzinoms des Magens, an dem der Pat. $^1/_2$ Jahr nach der Operation infolge Metastasen zugrunde ging, da der Chirurg, im Glauben es handle sich um eine gutartige Geschwulst, nur die Ausschälung vorgenommen hatte.

Den Schluß bildet die Beschreibung eines durch die Bauchhaut durchgebrochenen exulzerierten Magenkarzinoms, das sich nach einer prophylaktisch vorgenommenen Schutzpockenimpfung (vier Impfschnitte in die Bauchhaut über dem Tumor) erheblich zurückbildete unter Schließung der Perforationsöffnung der Magengeschwulst. 4 volle Monate befand sich Pat. darauf noch in relativem Wohlbefinden, bis schließlich innerhalb weniger Tage plötzlicher Verfall und Exitus eintrat.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

15. W. F. Beermann. Meningeal carcinomatosis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Mai 11.)

Eine ältere Frau hatte 3 Monate lang an heftigen Kopfschmerzen gelitten und war im Koma gestorben. Bei der Autopsie fand sich die weiche Hirnhaut mit Karzinomzellen völlig durchsetzt, so daß das Gehirn wie von einer karzinomatösen Kapsel eingeschlossen schien.

Eine Diagnose hatte intra vitam nicht gestellt werden können, denn es hatten alle meningitischen sowohl wie lokalen Gehirnerscheinungen gefehlt: keine Nackenstarre, keine Sehstörungen, keine Lähmungen waren vorhanden gewesen; der Schmerz schien oberflächlich, innerhalb der Schädeldecke zu sitzen. Ein primäres Karzinom wurde bei der Autopsie nicht gefunden.

Classen (Grube i. H.).

---

16. A. Pinkuss. Zur Mesothoriumtherapie bei Krebskranken. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Versuche bislang an 14 Kranken: Bei der täglichen Trinkkur (bis mehrere 100 000 Macheeinheiten) wurden außer Erbrechen und profusen Diarrhöen Intoxikationserscheinungen nicht beobachtet. Das gleiche gilt für die intravenösen Injektionen (bis 2 bis $2^3/_4$ Millionen Macheeinheiten). Lokale und intravenöse Injektionen, ebenso wie Trinkkuren sind nicht imstande, Karzinomstellen oder Karzinomerkrankungen im Sinne eines Heileffektes zu beeinflussen. Günstigere Effekte konnten nur bei lokaler Bestrahlung erzielt werden. Nötig waren intensive, länger fortgesetzte Bestrahlungen (6 bis 8 Wochen). Ähnliche Effekte bei intravenöser Injektion erforderten Dosen von 20 Millionen Macheeinheiten (!). Die Anwendung der lokalen Mesothoriumbestrahlung ist der Radiumbestrahlung etwa gleichwertig, der Röntgenbestrahlung in Tiefenwirkung, Dosierbarkeit, Applikation überlegen. Sie kommt in erster Linie als unterstützende bzw. ersetzende Behandlung bei chirurgischen Eingriffen in Betracht.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

17. Kienböck. Über Röntgenbehandlung von Sarkomen. (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

K. berichtet über zwei Fälle von Tumoren, die mikroskopisch einwandfrei als Sarkom erhärtet und durch früh eingeleitete Röntgenbehandlung zum Schwinden gebracht wurden. Der erste Fall betrifft einen großen Mediastinaltumor, bei dem Paltauf an einer exstirpierten Lymphdrüse Lymphdrüsensarkom mit alveolärem Bau feststellte. Schon nach den ersten Bestrahlungen

besserte sich das subjektive Befinden, die Schmerzen, Schling- und Atembeschwerden ließen nach, die abnorme Vorwölbung an der Brust verschwand, der Pat. nahm wieder an Körpergewicht zu und hat jetzt noch nach 5 Jahren von seiten des ehemaligen Tumors keinerlei Beschwerden. Fälle von Sarkom mit demselben Sitz und mit den verschiedensten anderen Lokalisationen, welche denselben großartigen Erfolg zeigten, wurden im Laufe der letzten Jahre wiederholt beschrieben. Der zweite Fall des Verf.s betrifft ein Spindelzellensarkom des Oberarmes; schon nach wenigen Tagen der Bestrahlung Kleinerwerden der Geschwülste, ungemeine Verbesserung des Allgemeinzustandes. Hier handelte es sich um ein Rezidiv; leider war man hier beim ersten Auftreten des Tumors zur Enukleation des Oberarmes geschritten, die man dem Pat. vielleicht hätte ersparen können.

Dieser Fall weist neuerdings darauf hin, daß man in möglichst vielen Fällen von Tumoren, bevor man zur Operation namentlich eingreifender Art schreitet, die Röntgenbehandlung versuchen soll. Schon wenige Tage nach Beginn derselben kann man oft schon beurteilen, ob sie guten Erfolg verspricht. Geschwülste, die sehr rasch wachsen und daher, wenn Operationen vorgenommen werden, immer wieder rasch rezidivieren, sind für Radiotherapie besonders geeignet.

Wenzel (Magdeburg).

---

18. Czerny und Caan. Über die Behandlung bösartiger Geschwülste mit Mesothorium und Thorium X. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 14. p. 737.)

Die therapeutischen Versuche erstreckten sich im ganzen auf 120 Fälle, darunter 85 Karzinome, 12 Sarkome, 8 Lymphosarkome, 1 Endotheliom, 6 Angiome und 8 Fälle von Tuberkulose (Lupus usw.).

Die Applikation des Mesothoriums bei oberflächlich gelegenen Tumoren geschah in der Weise, daß die Kapsel mit einem 4—8fachen Stanniol- oder auch mit einem 1—3 mm dicken Bleifilter mehrere Stunden (bisweilen 12—24 Stunden) auf die Knoten aufgelegt wurde.

Für die Behandlung von Ösophaguskarzinomen wurden besondere Sonden angefertigt, welche die Einführung und das Liegenbleiben (bis zu 2 Stunden!) eines 20 mg Mesothorium enthaltenden Silberröhrchens an der gewünschten Stelle gestatteten.

Die Applikation des Thorium X (36 Fälle) geschah entweder intratumoral, intravenös oder gleichzeitig auf beide Arten.

Die Kasuistik ergibt in ca. 40—50% der Fälle eine günstige Beeinflussung der Tumoren durch das Mesothorium bzw. das Thorium X, welche zwar manchmal recht gering, aber immerhin erwähnenswert erscheint. Zu berücksichtigen ist, daß es fast ohne Ausnahme weit vorgeschrittene Fälle waren, bei denen von vornherein höchstens eine geringe Besserung, aber keine Heilung erwartet werden konnte.

Jedenfalls scheint aus den Versuchen hervorzugehen, daß das Mesothorium dem Radium mindestens ebenbürtig, ja, daß es bei der Behandlung oberflächlicher Tumoren demselben sogar überlegen sein dürfte. F. Berger (Magdeburg).

---

19. Georg Kelling. Über die Wirkung von Thyrochromtabletten bei Krebsen des Verdauungstraktus. (Med. Klinik 1912. Nr. 16.)

Die Thyrochromtabletten wirken bei Krebskranken sicher nicht schädlich und werden ohne Störungen vertragen. Sie schienen sogar den Allgemeinzustand

günstig zu beeinflussen. Irgendwelchen Einfluß aber auf den Befund der inoperablen Krebse konnte Verf. nicht beobachten.

Ruppert (Bad Salzuflen).

20. Casadesus. Behandlung der Ozaena. (Dritter spanischer oto-rhino-laryngologischer Kongreß in Sevilla 1912.)

C. behandelt die Ozaena mit submukösen Einspritzungen von künstlichem, bis auf 55° erwärmtem Serum. Er hat damit bessere Erfolge erzielt als mit dem kalten, festen Paraffin, und ebenso gute wie mit dem flüssigen, aber ohne die Schwierigkeiten und Nachteile desselben. Er wandte das Verfahren an bei Fällen von auf die Nasenhöhle beschränkter, wenig intensiver Ozaena und auch bei Fällen sehr entwickelter Atrophie, bei welcher die Anwendung von Paraffin unmöglich ist. Wenn die Veränderungen bis in die Nasennebenhöhlen verbreitet sind, zieht er die Elektrolyse vor.

Urrutia (San-Sebastian).

21. Sherman. The vaccine treatment of colds. (New York med. journ. 1912. Nr. 9.)

S. gibt angeblich mit gutem Erfolg bei »Erkältungen« Vaccine von Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken und Mikrokokkokus cat. Auch bei chronischen Katarrhen gibt er Vaccine von ähnlicher Zusammensetzung, ebenso will er bei Heufieber deutliche Erfolge erzielen. Er glaubt, daß dieses Krankheitsbild größtenteils dadurch hervorgerufen wird, daß sich auf der durch Pollenkörner geschädigten Schleimhaut pathogene Kokken ansiedeln.

David (Halle a. S.).

22. Reimers. Atemübungen als therapeutisches Hilfsmittel bei Erkrankungen der Nase und Nachbarorgane. (Med. Klinik 1912. Nr. 5.)

Verf. wendet bei akutem wie chronischem Nasenkatarrh mit gutem Erfolge methodisches Atmen durch die Nase 2—3mal täglich 5—10 Minuten lang bei offenem Fenster an. Bei akutem Schnupfen bringt er durch eine kräftig zu schüttelnde Mischung von Coryfin mit Adrenalin die Nasenschleimhaut erst zum Abschwellen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

23. Biondi. Due casi di imponente enfisema sottocutaneo e relativa terapia. (Gazz. degli osped. 1912. p. 10.)

B. empfiehlt bei Hautemphysem ausgedehnter Art nach Lungenverletzung die Drainage des Unterhautbindegewebes, welche der Pleurotomie vorzuziehen sei. Man bedient sich einer starken Nadel, wie man sie zur Hypodermoklyse gebraucht, oder eines feinen Trokars mit seitlichen Öffnungen, der unter die Haut geführt und in situ gehalten wird. Derselbe ist an seinem äußeren Ende mit einem Gummischlauch armiert, welcher in ein Gefäß mit aseptischer Flüssigkeit taucht und dort befestigt wird.

B. beschreibt zwei von ihm in obiger Art behandelte Fälle.

Hager (Magdeburg-N.).

24. E. Feer. Die Bronchiolitis und die Bronchopneumonie der kleinen Kinder. (Med. Klinik 1912. Nr. 16.)

Kurze Darstellung der Ursachen, der klinischen Erscheinungen und des Verlaufes der Bronchiolitis und Bronchopneumonie der kleinen Kinder. Eine ein-

gehendere Darstellung erfährt die Therapie, bei der Verf. von den direkten therapeutischen Maßnahmen der Hydrotherapie den Vorzug gibt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

25. J. J. Iwersen. Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit großen Dosen Kampfer. (Russki Wratsch 1912. Nr. 2.)

Aus seinen Beobachtungen bei der Behandlung von fibrinöser Pneumonie mit Injektionen großer Kampferdosen hebt der Autor folgendes hervor: 1) Die Unschädlichkeit dieser Behandlungsmethode; 2) die Euphorie des Kranken; 3) die beruhigende Wirkung des Mittels auf die Schmerzempfindungen beim Husten und bei Reizung der Pleura; 4) hauptsächlich die Wirkung auf das Herz, da dessen Arbeit während der Krankheit gesichert ist; 5) die weniger stürmische und seltener zu beobachtende Krisis, die in Fällen, wo der kritische Temperaturabfall eintritt, im Durchschnitt sich einen Tag früher einstellte als in den Fällen, die mit Digitalis behandelt wurden; 6) das sehr schnelle Verschwinden des entzündlichen Herdes; 7) die Verringerung des Mortalitätsprozentsatzes.

Wegen dieser Vorteile der Kampferbehandlung bei fibrinöser Pneumonie empfiehlt Verf. diese Behandlungsmethode in allen Fällen, besonders dort, wo eine schnelle und energische Einwirkung auf das Herz am Platze ist, und wo das Warten auf die langsame Wirkung anderer Mittel gefährlich werden könnte. In der Krankenhauspraxis, wo die Pat. häufig erst sehr spät in Beobachtung kommen, und wo viele schwere Alkoholiker vorkommen, bei denen die fibrinöse Pneumonie häufig außerordentlich schwer verläuft, ist diese Behandlungsmethode nach Verf. unersetzlich.

Andererseits erwies sich auch bei den übrigen akuten Infektionskrankheiten, z. B. bei Typhus oder bei septischen Erkrankungen, wo Verstärkung der Herzmuskeltätigkeit indiziert ist, die Anwendung von großen Kampferdosen zweimal täglich als vorteilhafter als wenn man jede Stunde das Herz bis zur Erschlaffung kommen läßt und es dann mit kleinen Dosen anregt, wie das noch häufig nicht nur in der Privatpraxis, sondern auch in Krankenhäusern und Kliniken geschieht. Es ist durchaus nicht angebracht, diesen Pat. jede Stunde homöopathische Kampferdosen zu injizieren. Verf. empfiehlt große Kampferdosen, 8—10 ccm 20%igen Kampferöls, zweimal am Tage. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

26. M. P. Isabolinski und M. A. Dychno. Komplementbindungsreaktion bei fibrinöser Pneumonie. Vorläufige Mitteilung. (Russki Wratsch 1912. Nr. 3.)

Wenn man Extrakt aus der pneumonischen Lunge als Antigen benutzt, kann man Komplementbindungsreaktion bei fibrinöser Pneumonie erhalten. Nicht jede pneumonische Lunge ist für die Antigenreaktion tauglich. Die gewonnenen komplementbindenden Substanzen sind augenscheinlich nicht stabil, weil sie im Blute der Kranken nur in der Periode bis zur Krisis beobachtet werden und nach Eintritt derselben verschwinden. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

27. Strasser. Pleuritis nach Röntgenbehandlung eines Mediastinaltumors. (Zeitschrift für physikal. u. diätet. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 2.)

Ein rapid wachsender Tumor im oberen Mediastinum bei einem 68 Jahre alten Manne mit starken Kompressionserscheinungen und Verdrängung der Speise-

röhre, geht auf kombinierte Röntgen- und Arsenbehandlung rasch zurück, rascher, als man von einer dieser Methoden allein zu sehen pflegt. Im Laufe der Behandlung tritt eine exsudative Pleuritis derselben Seite auf, auf welcher der Tumor saß und wo die Bestrahlungsbehandlung durchgeführt wurde.

Verf. neigt zu der Annahme, daß, da andere ätiologische Momente fehlten, die Röntgenbestrahlung als Ursache für die Entstehung der Pleuritis anzusprechen war.

Man würde sich diese Entstehung so vorzustellen haben, daß entweder, analog den Reaktionen der äußeren Haut, auch in den serösen Häuten entzündliche Reaktionen durch die Bestrahlung hervorgerufen werden, oder aber, daß eine im Mediastinum sitzende Drüse auf die Bestrahlung hin in einen entzündlichen Reizzustand gerät, welcher dann der Pleura mitgeteilt wird.

F. Berger (Magdeburg).

---

28. Ch. Boubier et H. Bouget (Lyon). Du pyopneumothorax dans la syphilis pulmonaire. (Revue de méd. 1912. März.)

Bei einem Falle von mikroskopisch durch endoperiarteriitische Läsionen und hyperplastische Vorgänge sichergestellter syphilitischer Lungeninduration bei einer 43jährigen Frau bestand die extrem seltene Komplikation mit einem Pyopneumothorax; sein Zustandekommen war nicht bekannt, wahrscheinlich durch Ruptur eines subpleuralen bronchopneumonischen Herdes bedingt.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. O. Hesse. Beitrag zur Differentialdiagnose der Thoraxtumoren. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 4.)

Kasustische Mitteilung: Chondromyxom der X. Rippe, das lange Zeit neuritische Symptome auslöste. Das Röntgenogramm zeigte verhältnismäßig spät einen Tumor, der Geschwülsten, wie sie vom Lungenhilus ausgehen, glich. Differentiell kamen daneben dicht neben der Wirbelsäule liegende, benigne Pleurageschwülsten bzw. Brustwandtumoren in Frage. Die chirurgische Entfernung war möglich. Carl Klieneberger (Zittau).

Bücheranzeigen.

30. Siegfried Rosenfeld. Kritik bisheriger Krebsstatistiken. 165 S. 4 Mk. Wien u. Leipzig, Braumüller, 1911.

Ein Gutachten, im Auftrage der k. k. österreichischen Gesellschaft zur Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit erstattet und von Vorschlägen für eine zukünftige österreichische Krebsstatistik begleitet. Der Verf. erörtert weitläufig die Fehlerquellen, die jede Statistik und die Krebsstatistik im besonderen beeinflussen. Er verlangt für Österreich die Einführung von Krebszählkarten nach dem Muster der internationalen Krebstotenkarten. Man müsse an das Ministerium des Inneren herantreten und fordern, daß jeder behandelnde Arzt und eventuell jeder Beschauarzt zur Ausfüllung der Karten angehalten werde. Überhaupt sei die Todesursachenstatistik aus den Händen der Nationalökonomen wieder in die kompetenten, aber künftighin statistisch besser zu schulenden Hände der Ärzte zu liefern. Wozu die Hände der Ärzte nicht gut sind, da ihre Köpfe sich so gebrauchsunfähig erwiesen! G. Sticker (Bonn).

---

31. G. Schöne. Die heteroplastische und homöoplastische Transplantation. Eigene Untersuchungen und vergleichende Studien. Berlin, Springer, 1912.

S. bringt, ausgehend von dem Standpunkt des praktischen Chirurgen, eine kritische Zusammenstellung der Untersuchungen über Transplantation, ergänzt und erweitert durch zahlreiche eigene Untersuchungen auf diesem Gebiete. Dadurch, daß er in weitem Umfange auch die Resultate botanischer und zoologischer Arbeiten nebst den Ergebnissen der experimentellen Geschwulstforschung in den Bereich der Darstellung zieht, ergibt sich eine anregende und nach vielen Seiten interessante Übersicht über das ganze Gebiet, die das Verständnis für die beim Säugetiere und beim Menschen vorliegenden Verhältnisse erleichtert. Nach der Erörterung der Frage, ob auch beim Tier ähnlich wie bei der Pflanze die Beachtung einer eventuellen Polarität des Transplantates von Bedeutung sei, werden erst die Resultate der heteroplastischen und dann der homöoplastischen Transplantationsversuche besprochen und die verschiedenen Ursachen des Gelingens und Mißlingens (ungenügende Ernährung, Intoxikation, sekundäre immunisatorische oder anaphylaktische Reaktionen, Einfluß der Funktion) ausführlich diskutiert. Zum Schluß wird noch die gegenseitige Beeinflussung von Transplantat und Wirt besprochen. Eigene und fremde Abbildungen unterstützen die Anschaulichkeit. Die eigenen Versuche sind in übersichtlichen Tabellen zusammengestellt. Das ausführliche Literaturverzeichnis wird allen, die sich mit dem Gebiete näher beschäftigen wollen, sehr wertvoll sein. Gross (Heidelberg).

---

32. Delbet et Ledoux-Lebard. Travaux de la deuxième conférence internationale pour l'étude du cancer. 802 S. Paris, Félix Alcan, 1911.

Der Kongreß hat in 29 Berichten und zahlreichen Diskussionen alle Fragen aus der Krebslehre aufgeworfen, aber keine beantwortet. Die ätiologischen Meinungen gehen ebenso weit auseinander wie die anatomischen. Fest stehen allein die klinischen Tatsachen, daß es verschiedene Arten des Krebses mit verschiedener Bösartigkeit gibt, daß die anatomische Untersuchung ohne Rücksicht auf die Klinik und auf das Experiment nicht weiterkommt und nicht einmal die Trennung zwischen Infektionsgeschwülsten und Krebsgeschwülsten erreicht und daß der Krebs unter ungewissen Bedingungen übertragbar ist.

Chirurgische Exstirpation, Fulguration, Radiotherapie, Serumtherapie, Fermenttherapie sind die stumpfen Instrumente bei der Behandlung des Krebses.

G. Sticker (Bonn).

---

33. Guy's hospital reports. Vol. LXV. London, F. J. Steward and Herbert French, 1911.

Eine Reihe gründlicher klinischer Arbeiten, von denen hervorgehoben werden sollen:

Hale White, Die Prognose des Morbus Basedow ohne chirurgischen Eingriff, auf Grund von 87 Beobachtungen; sie ist in etwa 60% gut.

Philip Turner, Drei Fälle von Meckel'schem Divertikel, von denen zwei zur Darmverschließung, einer zu einer Nabelfistel führte.

Price Jones, Studien über die Knochenmarkszellen bei der Leukämie, die zum Ergebnis kommen, daß bei der Leukämie die Erzeugung primitiver Formen der Leukocyten gesteigert ist.

Morton Palmer, Vergleichende Prüfung der Hautwärme und Innenwärme des menschlichen Körpers unter verschiedenen Zuständen.

Herbert French, Pigmentierung der Mundschleimhaut bei perniziöser Anämie. Da die Autopsie fehlt, so ist Addison'sche Krankheit nicht ausgeschlossen.

Attwater, Das klinische Bild der Ponshämorrhagien auf Grund von 67 Beobachtungen in Guy's Hospital. G. Sticker (Bonn).

---

34. Gaston le Boucher unter Mitwirkung von Carlos Gieb y Ballón. Spanisch für Mediziner. 192 S. Mk. 4,—. Leipzig, J. A. Barth, 1912.

Zum Studium der spanischen medizinischen Literatur und zur Verständigung mit spanisch sprechenden Pat., die bei den regen Beziehungen der großen deutschen Schiffahrtsgesellschaften mit dem südlichen Amerika deutschen Ärzten oft erwünscht sein wird, wird ein Buch wie das vorliegende guten Anklang finden. Naturgemäß setzt es gewisse Vorkenntnisse voraus; bei diesen wird gerade die hier gewählte angewandte Form des neben einem Vokabularium mitgeteilten reichhaltigen und sorgfältig zusammengestellten Wort- und Phrasenschatzes am besten die Beherrschung des Themas fördern. Das nützliche Werkchen sei aufs beste empfohlen. F. Reiche (Hamburg).

---

35. Abderhalden. Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden. V. Bd., 2. Teil. Preis brosch. Mk. 34,—. Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1912.

Vorliegender Band bildet den vorläufigen Schluß des großen A.'schen Sammelwerkes. Die Biochemie, im weitesten Sinne des Wortes, hat in allen ihren Kapiteln eine würdige Bearbeitung aus berufener Feder gefunden.

Der Inhalt der bereits erschienenen Bände ist vom Ref. schon früher in diesem Blatte verschiedentlich erwähnt worden. Auch diese letzte Lieferung bringt eine Reihe hochwichtiger Kapitel aus dem Gebiete der Biochemie; so den Nachweis der Gifte auf chemischem Wege von Autenrieth, fast 150 Seiten umfassend, die Gefäßnaht und Massentransplantation von London, die Technik der Gewebskultur in vitro von Carrel und Burrows, Methoden zur chemischen Untersuchung des Bodens von Stoklasa, Stoffwechseluntersuchung bei Mikroorganismen von Pringsheim, gasometrische Bestimmung von primärem aliphatischen Aminostickstoff und ihre Anwendung auf physiologisch-chemischem Gebiete von van Slyke, Analyse von Eiweißkörpern durch Bestimmung der chemisch-charakteristischen Gruppen der verschiedenen Aminosäuren von demselben Autor, Zuntzsche Methode der Gasanalyse von Fr. Müller, ferner Beschreibungen neuer Apparate für Stoffwechselversuche von Völtz, Ultrafiltration von Bechold, Tabellen zur Herstellung von Lösungen mit bestimmter Wasserstoffkonzentration von Rona, Methoden der biologischen Mikroanalyse von Macailum, Methoden zum Studium des intermediären Stoffwechsels von Neubauer, Methodisches aus der Biochenie der Pflanzen von Pringsheim, quantitative Mikroelementaranalyse organischer Substanzen von Pregl, Kapillaranalyse von Traube, biochemische und chemotherapeutische Arbeitsmethoden mit Trypanosomen von Nierenstein, endlich die Reagentien zum Nachweis der biologisch wichtigen Verbindungen von Pincussohn.

Sicherlich wird das A.'sche Werk dem auf biochemischem Gebiete arbeitenden Forscher eine unentbehrliche Stütze im Laboratorium sein.

Bachem (Bonn).

---

36. Schwalbe. Allgemeine Pathologie. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. 741 S. mit 591 Abbildungen. Geb. Mk. 22,—. Stuttgart, Enke, 1912.

Das neue S.'sche Lehrbuch verfolgt vor allem die Absicht nicht nur den rein morphologischen Teil der allgemeinen Pathologie eingehender zu behandeln, sondern das Gebiet nach allen Richtungen als Teil der allgemeinen Biologie darzustellen. Diese Auffassung kommt vor allem in der zweiten Hälfte des Buches zum Ausdruck in dem Abschnitt: Die Krankheit als Vorgang im Gesamtorganismus und in der Darstellung der Krankheitsursachen mit ausführlicher Besprechung von Disposition und Vererbung, tierischen Parasiten und Invasionskrankheiten, Bakteriologie und Pathologie der Infektionskrankheiten. Dementsprechend enthält das Buch auch zwei eigene Kapitel über Stoffwechselkrankheiten, und man könnte höchstens im Zweifel sein, ob bei dieser gewiß sehr berechtigten weiteren Fassung des Gebietes der allgemeinen Pathologie nicht dann die Stoffwechselkrankheiten noch eine eingehendere Darstellung verlangen würden. Bei der Behandlung der Mißbildungen konnte sich der Verf. auf seine eigene umfassende Bearbeitung dieses Gebietes stützen. Die bei dem Studium der Pathologie der Entwicklung gewonnenen Anschauungen kommen dann auch in dem Kapitel über Geschwülste zum Ausdruck und führen besonders durch die Betonung des Unterschiedes von formaler und kausaler Genese zu einer klaren Darstellung der Auffassung des Verf.s über die Probleme der Geschwulstentstehung. In manchen Abschnitten des ersten Teiles bei der Pathologie der Zelle, besonders der Zelldegenerationen, der allgemeinen und örtlichen Kreislaufstörungen wäre in manchen Punkten ein etwas genaueres Eingehen auf manche Fragen wohl erwünscht. Ein wesentlicher weiterer Vorzug des Buches scheint mir zu sein, daß der Stoff mit Verzicht auf kleingedruckte Einschiebung in gleichmäßiger, flüssiger Darstellung geboten wird, die sich sehr gut liest. Die Abbildungen sind zum größten Teil gut und anschaulich. Nach dem berechtigten Grundsatz des Verf.s, daß vorhandene gute Abbildungen nicht notwendig in jedem neuen Buche durch neue ersetzt werden müssen, sind die Bilder vielfach anderen Werken entnommen. Die Literaturhinweise am Schluß jedes Kapitels sind kurz und wollen nur Wegweiser sein für die erste Orientierung. Gross (Heidelberg).

---

37. Erich Kindborg. Theorie und Praxis der inneren Medizin. II. Bd. 74 Abbildungen, 634 S. Mk. 10,—. Berlin, S. Karger, 1912.

Nach fast 1 Jahre (vgl. dieses Zentralblatt 1911, p. 295) erscheint der II. Band des K.'schen Lehrbuches (Stoffwechselstörungen, Krankheiten des Bewegungsapparates und der Verdauungsorgane). Bereits im ersten Bande wirkte die Übersichtlichkeit, die Wahl passender Schemata und Abbildungen erfreulich, die Auswahl der diagnostischen Untersuchungsmethoden nach ihrer praktischen Brauchbarkeit erschien zweckentsprechend. Die Bearbeitung des zweiten Bandes ist im Rahmen der zuvor entwickelten Grundsätze geblieben. Kosttafeln und therapeutische Vorschläge sind in präziser und anerkannter Form eingefügt. Die Darstellung schwierigerer Fragen (Stoffwechsel, innere Sekretion) ist modern, dabei einfach verständlich und nicht zu breit. Die Bedeutung der Röntgenologie für Ösophagus- und Magenkrankheiten scheint mir nicht genügend gewürdigt. In dem Streite Stiller-Groedel ist für Stiller Stellung genommen. Ich glaube, daß das Lehrbuch neben den größeren und schwierigeren Werken der inneren Medizin mit auf Grund der neuen Art der Darstellung (innere Medizin und Hilfswissenschaften), einen Platz sich erringen wird. Carl Klieneberger (Zittau).

---

38. Verhandlungen der Berliner med. Gesellschaft aus dem Gesellschaftsjahre 1910. 41. Bd. 380 S. Berlin, Schumacher, 1911.

Der 40. Band der Verhandlungen wurde in diesem Zentralblatt auf p. 538 des Jahrganges 1910 besprochen. Der neue Band steht den früheren Bänden an Reichtum des Inhaltes nicht nach. Aber es sind dieses Mal weit weniger große Fragen der Pathologie und Therapie, die zur Verhandlung kommen, als kleine kasuistische Beiträge aus allen Gebieten der Klinik und ärztliche Geschäftsfragen. Von den ersteren seien hervorgehoben: Neue Fälle syphilitischer Erkrankungen der großen Gefäße von C. Benda; Beziehungen der Haarsackmilbe zu Krebsbildungen in der Mamma von Orth; Krisen von Bewußtlosigkeit und Atemstillstand bei Tabes von Jakobsohn; drei Fälle von Mikrosporie von Heller; Infektion mit dem Sporotrichum Beurmanni von Fielitz; Mahnung zur Vorsicht bei der diagnostischen Verwertung der Wassermann'schen Syphilisreaktion von Freudenberg. In der Diskussion über den zuletzt genannten Vortrag wird ausgesprochen, daß in der Technik der Reaktion jeder seine Kniffe habe; daß ein Serum zu verschiedenen Zeiten untersucht auch verschiedene Resultate geben könne; daß die Beurteilung, ob die Reaktion positiv oder negativ zu nennen sei, einen gewissen Grad von Willkür habe. Der eine meint, es sei vorzuziehen, einen zweifelhaften Fall als negativ anzusehen; andere sagen: umgekehrt! Die Frage, ob bei einem Nichtsyphilitiker eine positive Reaktion vorkommen könne, sei nicht entscheidbar, da wir nicht beweisen könnten, daß jemand nicht syphilitisch sei! Es wird vorgeschlagen, dem Untersucher die Anamnese mitzuteilen. — Dieser Vorschlag erinnert mich an einen pathologischen Anatomen, der bei jeder Sektion den Arzt fragte: War Eiweiß im Urin? und nach der Antwort sein Protokoll über den Nierenbefund einrichtete. G. Sticker (Bonn).

---

39. The medical annual, a year-book of treatment and practitioner's index. Preis 9 shilling. Bristol, John Wright & Sons, 1911.

Wie der vorige Jahrgang, den wir auf p. 564 in diesem Zentralblatt 1910 besprochen haben, bringt auch der neue wieder auf 800 Seiten Text mit zahlreichen Tafeln eine Übersicht über die therapeutischen Bestrebungen und Fortschritte bei den Kulturvölkern während des vergangenen Jahres. 38 Mitarbeiter haben sich in die Arbeit geteilt.

Im ersten Teil, der die Materia medica und Therapeutik in alphabetisch geordneten Referaten enthält, wird »606« als das wichtigste Ereignis auf dem Medikamentenmarkt hervorgehoben; auch dem Phenolphthaleintetrachlorat, das in öliger Lösung (0,2 g in 10 ccm) subkutan gegeben als Kathartikum wirkt, wird besonderes Lob gespendet; von den verschiedenen Vaccinen, die das Jahr gebracht hat, erhofft der Herausgeber bessere klinische Erfolge als von der Serumtherapie mit ihren »mageren« Resultaten. Die Popularität der Milchsäurebazillen lasse bereits nach.

Der zweite Teil enthält Anzeigen von medizinischen Instrumenten, Drogen, Heilanstalten, Büchern, Versicherungsanstalten usw. G. Sticker (Bonn).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 29. Sonnabend, den 20. Juli 1912.

Inhalt.

Referate.

1. Gilbert et Lereboullet. L'opsiurie dans les maladies du foie.

(Arch. des malad. de l'appareil digestif et de la nutrition 1912. Nr. 1.)

Unter Opsiurie (von *οψιος*) verstehen die Verff. die verspätete Ausscheidung des Wassers durch den Urin. Sie messen den Urin in 4—6stündlichen Pausen und verabreichen nur mittags und abends eine Mahlzeit. Normalerweise sind die Urinmengen nach den Mahlzeiten groß, die anderen sehr gering; in pathologischen Fällen tritt jedoch eine Verschiebung ein. Verspätete Ausscheidung erfolgt bei allen Formen der Lebercirrhose. Es gibt dabei vielfach Kombinationen mit Polyurien und Olygurien. Wichtig ist auch, ob der Körper in aufrechter oder liegender

Stellung gewesen ist. Alle diese Beziehungen erscheinen den Verff. für viele Krankheitsbilder bedeutsam. David (Halle a. S.).

---

2. Alec Cramer (Genf). De la valeur réelle du lactose comme diurétique. (Revue de méd. 1912. April.)

Milchzucker, in Substanz per os verabreicht, wirkt entgegen einer vielfach vertretenen Ansicht nach C.'s Beobachtungen nur bei vorhandener Leberinsuffizienz diuretisch. Mit Laktose versetztes Gerstenwasser bewirkt eine gewisse Polyurie, die jedoch auf der diuretischen Wirkung des letzteren beruht; sie wird durch den Milchzucker nicht gesteigert, sondern eher durch die von ihm ausgehenden gastrointestinalen Störungen beeinträchtigt.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. S. E. Ostrowski. Zur Frage der Urobilinurie und Urobilinogenurie bei Säuglingen. (Russki Wratsch 1912. Nr. 10.)

Verf. erzielte sowohl mit der Ehrlich'schen Urobilinogenreaktion als auch mit der Schlesinger'schen Urobilinreaktion bei gesunden Säuglingen fast stets ein negatives Resultat, was die Beobachtungen von Bookman bestätigt. Ein positives Resultat bei der Ehrlich'schen Reaktion sah der Autor bei drei gesunden Kindern, die außer Brustmilch auch Kuhmilch erhielten (Gärungsprozesse im Darme). Verf.s Beobachtungen bestätigen ferner die Befunde von K. S. Willanen, A. K. Pedenki u. a., daß diese Reaktion im Harn zweifellos Kranker negativ ausfallen kann. Einen Parallelismus zwischen der Stärke der Reaktion und der Intensität des Krankheitsprozesses beobachtete Verf. bei weitem nicht immer und andere Autoren haben auf ähnliches hingewiesen. Wenn die Reaktionen positiv ausfallen, so weisen sie zweifellos auf einen pathologischen Zustand des Organismus, und was am allerwahrscheinlichsten ist, auf funktionelle Insuffizienz der Leber gegenüber dem Urobilin und Urobilinogen hin. Diese letztere fällt nach Hildebrand mit ihrer anatomischen Insuffizienz zusammen. In dieser Beziehung haben die erwähnten beiden Reaktionen eine gewisse praktische Bedeutung auch in der Pathologie des frühen Kindesalters. Irgend eine diagnostische Bedeutung bei nichtinfektiösen Erkrankungen der Säuglinge besitzen diese Reaktionen nicht. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

4. S. T. Darling and H. C. Clark (Ancon). Linguatula serrata in a native central American. (Arch. of internal med. 1912. April.)

D. und C. beobachteten bei der Autopsie eines an Lebercirrhose verstorbenen Eingeborenen aus Nicaragua als Nebenbefund in der Lunge eine lebende Larve von Linguatula serrata; sie wird gelegentlich — sowohl die Larven wie die ausgewachsenen Formen — in der menschlichen Pathologie (Landon, Braun) und bei Hunden (Friedberger und Frohner) beschrieben.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. Karl Grube. Über die Bedeutung der Schwangerschaft für die Entstehung der Gallensteinkrankheit. (Med. Klinik 1912. Nr. 16.)

Unter den 940 Gallensteinkranken, über die Verf. Aufzeichnungen besitzt, finden sich 657 verheiratete und nur 107 unverheiratete Frauen. Unter den 657 verheirateten Frauen sind nur 44 kinderlose. Das Moment der Schwangerschaft spielt demnach eine große Rolle beim Entstehen der Gallensteinkrankheit.

Die Ursache dafür sieht er mit Hofbauer in der durch die Schwangerschaft gesetzten Insuffizienz der Leber, welche günstige Bedingungen für die Steinbildung setzt. Ruppert (Bad Salzuflen).

6. L. v. Aldor. Die Therapie der Cholelithiasis. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

Unter den Prozessen, welche eine besondere Bedeutung für das Auftreten des ersten Anfalles zu besitzen scheinen, bzw. welche für das Zustandekommen der manifesten Cholelithiasis prädisponierend wirken, sind die wichtigsten die Gravidität und die akuten Infektionskrankheiten, unter den letzteren aber in erster Reihe der akute und der chronische Magen-Darmkatarrh. Die Therapie der Gallensteinerkrankungen kann sich die Entfernung der Konkremente nicht zum Ziele setzen, sondern jede diesen Zweck verfolgende innere Behandlung ist sogar irrationell und für den Kranken direkt schädlich. Nicht die Entfernung der Steine, sondern die Rückbildung der entzündlichen Prozesse, die Ruhigstellung der Steine führt die mit der Heilung gleichwertige Latenz der Krankheit herbei. Die Diät der Cholelithiasis muß eine Magen, Darm und Leber schonende sein. Was die Indikation der operativen Eingriffe betrifft, so kann bei der Feststellung der chirurgischen Indikationen nur das klinische Bild maßgebend sein. Hartnäckige, jeder Behandlung trotzende Schmerzen, Ikterus, Fieber mit Schüttelfrösten sind für den Entschluß eines Eingriffes viel maßgebender als die spezielle Lokalisierung des Leidens in dem gegebenen Einzelfalle, welche zu erkennen wir natürlich bei jeder Gelegenheit anstreben müssen. Seifert (Würzburg).

7. Lilienthal. Gastric symptoms in biliary disease. (New York med. journ. 1912. Nr. 4.)

Verf. betont auf Grund eines größeren Materials den engen Zusammenhang zwischen Magenbeschwerden und Erkrankungen des Gallensystems. In der Anamnese Leberkranker spielen Magenverstimmungen eine große Rolle, und ausgesprochene Magenstörungen entpuppen sich oft nur als Symptome einer Gallenblasenentzündung. David (Halle a. S.).

8. W. Oettinger et P. L. Marie. De la maladie de Banti. (Revue de méd. 1911. p. 345.)

Bei dem 39jährigen Manne mit ohne erkennbare Ätiologie langsam durch Jahre entwickelter, nur durch vereinzelte Attacken von Blutbrechen und Melaena sich verratender Krankheit, erfolgte der Tod durch sekundäre Hämorrhagie nach der Nephrektomie. Es fanden sich bei beträchtlicher gleichmäßiger, mikroskopisch in starker Hypertrophie des retikulären Gewebes bestehender Milzvergrößerung nur sehr geringfügige bindegewebige Leberveränderungen und eine Phlebitis ausschließlich der V. splenica. F. Reiche (Hambug).

9. P. B. Hawk (Urbana). A modification of Wohlgemuth's method for the quantitative study of the activity of the pancreatic function. (Arch. of internal med. 1911. Oktober.)

Wohlgemuth's Methode zur quantitativen Bestimmung von Amylase in den Fäces wird bei ausgesprochen saurer Reaktion der Stühle unzuverlässig; nach H. ist dieser Fehler zu umgehen, wenn zur Extraktion eine Phosphatmischung statt der ClNa-Lösung verwendet wird. F. Reiche (Hamburg).

10. Eugen Pólya. Über die Pathogenese der akuten Pankreaserkrankungen. (Aus dem Institut f. allgemeine Pathologie der k. ungar. Univ. Budapest.) (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie 1912. Bd. XXIV. Hft. 1.)

Die Ursache der Pankreasselbstverdauung ist nicht in einer herabgesetzten Widerstandskraft des Gewebes oder in einer Ernährungsstörung der Bauchspeicheldrüse, sondern in einer Veränderung des Sekretes, und zwar darin zu suchen, daß das Pankreassekret schon innerhalb der Bauchspeicheldrüse eine eiweißverdauende Wirkung erlangt, indem das vorgebildete unschädliche Trypsinogen schon innerhalb der Drüse zum stark gewebszerstörend wirkenden Trypsin umgewandelt wird. Als aktivierende Substanzen kommen hierbei in Betracht, Galle, Enterokinase, Bakterien. Bei den angestellten Versuchen an Hunden wurden Trypsinlösungen, Duodenalinhalt, Darmschleimhautsekrete, Galle, infizierte Galle und Bakterien in die Drüse injiziert. Trypsinlösungen mit kräftigem Eiweißverdauungsvermögen, sowie aktiviertes Pankreassekret in das Pankreas gespritzt, rufen schwere Veränderungen der Drüse (Blutungen, Nekrose, Fettgewebsnekrosen, Tod) hervor. Inaktiver Fistelsaft und inaktive Trypsinlösung sind für das Pankreas unschädlich. Injektion von Darminhalt, besonders von Duodenalinhalt, führte zu akut verlaufenden Pankreasnekrosen und Hämorrhagien mit Fettgewebsnekrosen, in anderen Fällen zu chronischen interstitiellen Pankreasentzündungen. Infizierte Galle ist in viel höherem Grade geeignet, Pankreas- und Fettgewebsnekrosen hervorzubringen, als nicht infizierte. Bakterien für sich allein besitzen ein relativ geringes Aktivierungsvermögen. Bakterienkulturen und Bakterienfiltrate ohne Galle in das Pankreas gespritzt, erwiesen sich viel unschädlicher, als wenn sie mit Galle zugleich injiziert wurden.

Der Pankreaszerfall bei den akuten Pankreaserkrankungen wird durch Selbstverdauung der Drüse hervorgerufen, die zumeist durch aktivierende Bakterien eingeleitet wird.

Julius Arnold (Halle a. S.).

---

11. Herbert Assmann. Röntgenographischer Nachweis von Pankreassteinen. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 4.)

Kasuistische Mitteilung: Bei einem Pat. mit Pankreaskarzinom (Kompression des Choledochus) fanden sich autoptisch eine größere Anzahl von Steinen (vorwiegend kohlensaurer, nächstdem phosphorsaurer Kalk), die röntgenopraphisch darstellbar waren. Verf. glaubt, daß bei geeigneter Methodik (Kompressionsblende) Pankreassteine sich öfters werden nachweisen lassen. Bemerkenswert ist übrigens die Entwicklung eines Karzinoms auf dem Boden von Steinbildung.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

12. L. Borchardt. Über das Blutbild bei Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion und seine Beziehungen zum Status thymico-lymphaticum. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 182.)

B. hat wie bei Basedow, so bei den anderen Erkrankungen, die wir uns gewöhnt haben auf die Drüsen mit innerer Sekretion zurückzuführen (Schilddrüse, Nebennieren, Hypophyse) sehr häufig relative oder absolute Lymphocytose, bei der Hälfte der Fälle Leukopenie und Eosinophilie gefunden. Da die gleichen Veränderungen auch beim Status thymico-lymphaticus vorkommen, dieser aber bei

den erstgenannten Krankheiten stets angedeutet oder ausgesprochen vorhanden ist, so möchte B. die Blutveränderungen allein auf den Status lymphaticus beziehen. Dieser tritt nach ihm erst zu Beginn der Krankheiten der inneren Sekretion auf. Nur wenn er primär vorhanden ist, darf man von Infantilismus der Organe, namentlich der Genitalien, und von Persistenz der Thymus sprechen. Im anderen Falle entwickeln sich diese Erscheinungen erst später, gewissermaßen aufs neue.

Grober (Jena).

---

13. Anton Fonio. Über den Einfluß von Basedowstruma- und Kolloidstrumapräparaten und Thyreoidin auf den Stickstoffwechsel und auf das Blutbild von Myxödem, unter Berücksichtigung ihres Jodgehaltes. (Aus der chirurgischen Klinik in Bern. Direktor Prof. Dr. Kocher.) (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie 1912. Bd. IV. Hft. 1.)

Bei Fütterung von Myxödemen (2 Fälle) mit Thyreoidea- bzw. Kolloidstruma- und Basedowstrumapräparaten konnte Verf. vermehrte Diurese, Abnahme des Körpergewichts und erhöhte Stickstoffausscheidung konstatieren. Die Stickstoffausscheidung nimmt dabei mit steigendem Jodgehalt zu. Bei Darreichung ganz bestimmter Präparate, so auch bei jodfreien Präparaten, konnte Stickstoffretention oder wenigstens sicher keine vermehrte Ausscheidung beobachtet werden. Bei beiden Versuchspersonen bestand vor den Versuchen eine ausgesprochene Lymphocytose. Die Fütterung von jodhaltigen Präparaten bewirkte eine Vermehrung der Prozentzahl der polymorphkernigen neutrophilen Leukocyten und gleichzeitig eine entsprechende Herabsetzung derjenigen der Lymphocyten, so daß eine Annäherung an das normale Blutbild in Erscheinung trat. Auch hierbei erwiesen sich die jodreichsten Präparate am wirksamsten. Julius Arnold (Halle a. S.).

---

14. Ascoli und Legnani. Die Folgen der Exstirpation der Hypophyse. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 10. p. 518.)

Von zwei Hunden gleichen Wurfes wurde dem einen die Hypophyse exstirpiert; nur selten gelang es, das operierte Tier längere Zeit am Leben zu erhalten, fast regelmäßig trat nach 2—3 Tagen der Tod ein. Bei den längere Zeit am Leben gebliebenen Tieren ergaben sich folgende Resultate:

Das Wachstum der Tiere erfährt eine plötzliche vollständige Hemmung. Die Ossifikation, wie die Dentition, sind verzögert. Es treten Ernährungsstörungen auf; in der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um ausgesprochene Fettsucht.

Die Entfernung der Hypophyse hemmt ferner die geschlechtliche Reife; endlich scheint sie tiefgehende Veränderungen in der Gruppe der endokrinen Drüsen zu veranlassen (Milz, Thymus, Schilddrüse, Nebennieren).

F. Berger (Magdeburg).

---

15. Ad. Zimmern und P. Cottenot. Der Einfluß der Bestrahlung der Nebennieren in physiologischer und therapeutischer Hinsicht. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

Auf Grund der Tatsache, daß Drüsen mit innerer Sekretion, wie die Thymus, die Thyreoidea, die Hypophyse, durch Bestrahlungen in ihrer Aktivität herabgesetzt werden (??), versuchten Z. und C. ebenso Verminderung der Lebenstätigkeit der Nebennieren durch Bestrahlungen zu erzielen. Sie wollen auch tatsächlich durch Irradiationen Herabsetzung abnorm gesteigerten Blutdruckes und damit Abnahme der subjektiven Beschwerden hervorgerufen haben.

Die physiologischen Versuche und die pathologisch anatomischen Untersuchungen der Autoren sollen noch ausführlich mitgeteilt werden. Bis dahin mindestens wird man gut daran tun, sich recht skeptisch zu stellen.

Carl Klieneberger (Zittau).

16. N. Zuntz (Berlin). Gibt es einen nennenswerten intrapulmonalen Sauerstoffverbrauch? (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Durch die Gesamtheit der mitgeteilten Tatsachen muß nach Z. jeder Unbefangene zu der Überzeugung kommen, daß Pütter's Dogma von der Unveränderlichkeit oder gar Abnahme des Schlagvolumens bei Muskelarbeit mit einer ganzen Reihe von Tatsachen im Widerspruch ist. Man würde vielmehr daran festhalten müssen, daß sogar bei erheblich gesteigerter Pulsfrequenz gleichzeitig das Schlagvolumen auf das Mehrfache des Ruhewertes anwachsen kann. Weitere Beweise für diese physiologisch so bedeutungsvolle Anpassungsfähigkeit des Herzens und damit weiteres Material zur Kritik der Lehre von den intrapulmonalen Verbrennungsprozessen hofft Z. in einiger Zeit liefern zu können. Die zu benutzende Methode, welche wiederum ganz unabhängig von dem eventuellen Sauerstoffverbrauch in den Lungen ist, hat er vor kurzem in Gemeinschaft mit Dr. Markoff und Prof. E. Müller in der Zeitschrift für Balneologie (1911, Nr. 14 u. 15) beschrieben.

Karl Loening (Halle a. S.).

17. D. Fuchs und N. Róth. Untersuchungen über die Wirkung des Adrenalins auf den respiratorischen Stoffwechsel. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie 1912. Bd. X. Hft. 2.)

Die Einverleibung des Adrenalins in den Organismus hat eine Erhöhung des respiratorischen Quotienten zur Folge und verursacht eine erhöhte Zuckerverbrennung. Über den Mechanismus dieser erhöhten Verbrennung und den Angriffspunkt des Adrenalins geben die Untersuchungen keinen Aufschluß. Dies könnte eventuell so zustande kommen, daß das Adrenalin mehr Kohlehydrate mobilisiert, und demzufolge auch mehr Zucker verbrennt; oder auch so, daß das Adrenalin als Katalysator der zuckerspaltenden Fermente die in den Zellen vor sich gehende Glykolyse fördert.

Lohrisch (Chemnitz).

18. K. Henius. Über die Verwertung von Karbonyldiharnstoff im Organismus des Menschen. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 2. 1912.)

Der Karbonyldiharnstoff wird im Organismus zu Harnstoff, Ammoniak und Kohlensäure verbrannt, dient aber nicht zur Vermehrung der Harnsäurefraktion.

Lohrisch (Chemnitz).

19. R. Bass. Über das Verhalten von Glukosiden, insbesondere des Arbutins, im Organismus. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 1. 1912.)

Nach Eingabe des Hydrochinonglukosids tritt nur nach größeren Gaben freies Hydrochinon, nie unverändertes Glukosid im Harne auf. Das Kaninchen vermag bei subkutaner Zuführung noch 0,4 g Arbutin pro Kilo Tier restlos zu zerlegen. Im Sinne einer antiseptischen Wirkung auf den Harn besteht ein Nutzen des Ar-

butins, bzw. der Folia uvae ursi nicht. Nach Arbutineingabe findet sich nicht mehr Hydrochinonglukuronsäure im Harn als nach der entsprechenden Hydrochinonmenge. Im Reagensglase vermag die Leber und Niere des Kaninchens, der Katze, des Schweines, nicht aber die entsprechenden Organe des Menschen oder Hundes, Arbutin und Salicin aufzuspalten. Es wird mittels eines besonderen Bestimmungsverfahrens für Hydrochinon gezeigt, daß jene Organe Umsetzungen bis 50% des zugesetzten Arbutins zu bewirken vermögen. Dieses Spaltungsvermögen ist organspezifisch. Auch gepaarte Glukuronsäuren werden, wenn auch schwächer als Glukoside von Leber und Niere der verschiedensten Tierarten angegriffen. Dieses Zerlegungsvermögen ist unabhängig von gleichzeitiger Glukosidspaltung und der Tierart und tritt selbständig und spezifisch auf.

Lohrisch (Chemnitz).

---

20. Hans Wolff. Über den Einfluß der Extraktivstoffe des Fleisches auf die Ausnutzung vegetabilischer Nahrung. (Zeitschr. für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Bei der Zufügung von Fleischextrakt zu einer vegetabilischen Nahrung wurden die Kohlehydrate besser ausgenutzt, die Fettausscheidung durch den Kot dagegen erhöht, ohne daß diese Mehrausscheidung jemals den Wert der vergrößerten Kohlehydratzufuhr erreicht hätte. Der dadurch hervorgerufene Kalorienzuwachs betrug im schlechtesten Falle 1,6%, im besten Falle 16,8%, im Mittel 9,8% von derjenigen Menge, die ohne den Extraktzusatz nicht ausgenutzt wurde. Die Ausnutzung der vegetabilischen Proteine wurde bei Gegenwart größerer Mengen, die ohne Extrakt unverwertet blieben, wesentlich gesteigert.

Da, wo das nicht geschah, wurde der Stickstoff der zugeführten Extraktivstoffe zu einem hohen Grade genau wie bei Nahrungsprotein verwendet. In allen Fällen fand eine wesentliche Bilanzverbesserung des Stickstoffumsatzes statt.

Der Grad dieser Verbesserung scheint neben dem individuellen Einfluß eine Funktion der Extraktmenge und der zugeführten Nahrung zu sein. Eine Vermehrung der Extraktmenge verbessert nur bis zu einem gewissen Maße die Stickstoffbilanzierung. Wird dies Maß überschritten, so kann die erzielte Verbesserung zum Teil abgeschwächt werden. Die Wirkung von Fleischextraktzugabe zu vegetabilischer Nahrung ist nicht nur die eines beliebigen Genußmittels, vielmehr trägt der Fleischextrakt auch da, wo die Nahrung ohnehin gern genommen wird, zu einer besseren Ausnutzung und namentlich zu einer besseren Stickstoffbilanzierung bei.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

21. Bornstein. Die Zellmast in Theorie und Praxis. (Zeitschrift für physik. u. diätet. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 1 u. 2.)

Unter Zellmast (Eiweißmast) versteht Verf. das Endergebnis einer diätetischen Bestrebung, die darauf hinausläuft, die Zelle an Quantität — durch Eiweißvermehrung — und an Qualität — durch rascheren Abbau des vorhandenen Zellmaterials und Ersatz durch neues — zu bessern, funktionsfähiger zu machen. Im Gegensatz zur Fettmast ist die Zellmast darauf gerichtet, in erster Reihe die Minderwertigkeit der Einzelzelle und so des Zellstaates zu heben.

Eine Erhöhung des Eiweißbestandes des Organismus durch einseitige Mehrzufuhr von Eiweiß in bestimmten Grenzen ist wohl möglich; dieselbe muß dort energisch angestrebt werden, wo es uns darauf ankommt, einen minderwertigen und dadurch leistungsschwachen oder -unfähigen Körper mehrwertig und dadurch leistungsfähiger und gesünder zu machen.

Um eine solche Eiweißmast zu erzielen, ist aber die Art des eingeführten Eiweißes von ausschlaggebender Bedeutung.

Der lange Zeit als besonders gut kritisierte Eiweißträger Fleisch ist hier auszuschalten: er macht alles andere, nur keine Eiweißmast; in kleinen Mengen nützlich und angenehm, ist er in größeren Mengen schädlich. Dagegen gestatten uns die Pflanzen- und Milcheiweißpräparate größere oder kleinere wohldosierte Mengen reinen Eiweißes dem Körper zuzuführen.

Die weiteren Ausführungen bringen die Nutzanwendung dieser experimentell gewonnenen Resultate auf verschiedene Krankheitszustände. Insbesondere sind die aufgestellten Grundsätze bei Mast- und Entfettungskuren, sowie bei der Diättherapie der Anämie, des Diabetes usw. von Wichtigkeit.

F. Berger (Magdeburg).

---

22. Emil Wieland. Die Ernährungsstörungen im Säuglingsalter und deren Behandlung. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912. Hft. 3—5.)

Verf. gibt eine sehr ausführliche Übersicht über die wichtigsten neueren Forschungsergebnisse und die heutigen therapeutischen Anschauungen auf dem Gebiete der Ernährungsstörungen im Säuglingsalter. — 49 Literaturangaben.

Julius Arnold (Halle a. S.).

---

23. A. Galambos. Über die Bestimmung des Diastasegehalts des Urins. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 40.)

Bei der Bestimmung des Diastasegehaltes im Harn nach Wohlgemuth kann die Harnsäure eventuell zu einer Fehlerquelle werden, da Harnsäure Jod zu binden vermag. Bei reichlichem Diastasegehalt des Harnes spielt sie kaum eine Rolle, da in diesem Falle die Jodbindung durch die Harnsäure wegen der geringen Menge des erforderlichen Harns nur unbedeutend ist. Die Bedeutung dieser Fehlerquelle wird jedoch um so größer, wenn der Harn nur geringe Diastasemengen enthält. In diesem Falle kommt es erst zu einer Grenzreaktion, wenn der Stärke viel Harn zugesetzt wird. Dann kann es sich aber ereignen, daß das in dem von Wohlgemuth vorgeschriebenen Tropfen $^1/_{10}$ Normaljodlösung enthaltene Jod durch die Harnsäure vollständig gebunden wird. Um dem aus dem Wege zu gehen, genügt es, in das Reagensglas, in dessen Inhalt keine Färbung der Stärke oder deren Spaltungsprodukte eingetreten ist, probeweise mehr Jodlösung zu bringen. Tritt dann keine charakteristische Farbenreaktion ein, so ist sicher anzunehmen, daß die Stärke durch die Diastase abgebaut wurde. Im entgegengesetzten Falle ist jedoch bei der Berechnung des Diastasegehalts nicht dasjenige Reagensglas maßgebend, in welchem die blaue Farbenreaktion ausbleibt, sondern dasjenige, bei welchem durch den vollständigen Abbau der Stärke weder eine rote noch eine blaue Färbung auch nach weiterem Jodzusatz sich zeigt.

Im allgemeinen ist die Diastasebestimmung im Harn nur in seltenen Fällen (ausgedehnte Zerstörungen des Pankreas) diagnostisch verwertbar.

Lohrisch (Chemnitz).

---

24. Autenrieth und Funk. Beiträge zu den kolorimetrischen Bestimmungsmethoden des Traubenzuckers und Indikans im Harn sowie des Eisens im Blute. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 13. p. 689 u. Nr. 14. p. 764.)

Mit dem Autenrieth-Königsberger'schen Kolorimeter (s. Münchener

med. Wochenschrift 1910, Nr. 34, 1911, Nr. 17 und Nr. 32) lassen sich in relativ kurzer Zeit (etwa 10 Minuten) einwandfreie quantitative Traubenzuckerbestimmungen im Harn anstellen.

Desgleichen geben Verff. brauchbare Methoden zur kolorimetrischen Bestimmung des Harnindikans, des Eisens im Blute sowie im Wasser und zur Harnsäurebestimmung an. F. Berger (Magdeburg).

25. N. Watermann. Über klinische Blutzuckerbestimmung. (Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1912. I. p. 17—23.)

Modifikation des Wacker'schen Verfahrens. Zur Umgehung der Schwierigkeiten bei der Deutung der Farben der Kontrollflüssigkeiten ist Verf., mit Beibehaltung der Wacker'schen Enteiweißung, zur Molisch'schen α-Naphtholreaktion zurückgekehrt. Die bei der Herstellung der Reagensflüssigkeiten erforderliche peinliche Sorgfalt wird dringend empfohlen; mit dieser Vorbedingung aber geht die Vornahme der Bestimmungen unter Anwendung einer gleichmäßig abnehmenden violetten Farbenskala bekannter Glykoselösungen schnell vonstatten. Die Eigenfarbe der Blutflüssigkeit wird bei genauem Arbeiten minimal. Der theoretische Fehler, nach welchem die Farbenreaktion alle Kohlehydrate umfaßt, ergibt zwar zu große Zuckerwerte, ist nach Verf. in praktischer Beziehung indessen bedeutungslos, indem nach seiner Methode die nämlichen Zahlen wie nach rein chemischen Arbeitsverfahren erhalten werden. Zu jeder Bestimmung genügen 10 Tropfen Blut, so daß dieselbe dreifach angestellt werden kann. Als Mittel bei sechs normalen Personen wurde aus Fingerkuppenblut 0,10% gefunden; den Wacker'schen Normalzahlen (0,15—0,17) haften nach Verf. wahrscheinlich irgendwelche nicht näher zu eruierende Fehlerquellen an. Für pathologische Fälle werden vergleichende Bestimmungsreihen zur Feststellung des etwaigen störenden Einflusses der Glykuronsäure in Aussicht gestellt. Bei Diabetikern kann die der Fingerkuppe zu entziehende Blutmenge auf die Hälfte, 4—5 Tropfen, reduziert werden, bei zu erwartender Herabsetzung der Blutzuckermenge hingegen etwas größer genommen werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

26. L. K. Hirschberg. Eine neue Methode, um Saccharose von Dextrose, Pentose, Lävulose, Laktose, Maltose und Invertzucker in Urin, Speichel oder anderen Sekreten zu trennen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9.)

Man stelle die verdächtige Flüssigkeit, wenn sie steril ist, mit der gleichen Menge einer $^{1}/_{10}$-Normalnatronlauge 24 Stunden in den Brutschrank oder, wenn die Untersuchung schnell vorgenommen werden soll, bakterielle oder andere Verunreinigungen zu befürchten sind, koche man diese Mischung 45 Minuten lang. Verdünnte Normalnatronlauge greift nun leicht Dextrose, Mannit, Maltose, Mannose, Laktose, Lävulose, Galaktose und Invertzucker an; es tritt vollständige Zerstörung ein. Saccharose hingegen bleibt unbeeinflußt, sie bleibt vollständig in ihrem ursprünglichen Zustande und kann dann ohne weiteres durch Polarisieren nachgewiesen werden. Lohrisch (Chemnitz).

27. A. Ferranini (Camerino). Glycoscialorrhée. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

F. erwähnt, von der Beobachtung ausgehend, daß bei einem 76jährigen Kranken ohne Glykosurie mit außerordentlich starker Sialorrhöe in dem von

Eiweiß und Glykuronsäuren befreiten Speichel 1—2,5% Zucker nachgewiesen wurden, der mitsamt dem Speichelfluß unter einem antidiabetischen Regime rasch schwand, Untersuchungen, nach denen ein Chloroformextrakt der Speicheldrüsen des Rindes eine zuckerinhibitorische Wirkung in der experimentellen Glykosurie durch Phloridzin, Adrenalin und Morphium besitzt und eine glykolytische auf verschiedene Zuckersorten, zumal Traubenzucker; diese Fähigkeiten gehen ihm durch Erhitzen verloren. Danach scheinen auch die Speicheldrüsen eine innere Sekretion zu haben.

Des weiteren resümiert F. die in seiner Klinik zur Feststellung der Pankreasfunktion ausgeführten Arbeiten über das amylolytische Ferment in Urin und Fäces, Untersuchungen über das kaseinolytische Ferment, ferner Studien über alimentäre Lävulosurie bei Gesunden, über die Ausnutzung der Galaktose im Diabetes und über die im Tierexperiment durch subkutane Einspritzungen von wäßrigen Lösungen des Natrium butyricum auslösbare Azetonurie; bei Azetonämie enthält auch der Liquor spinalis Azeton, und zwar in größeren Mengen als der Urin, auch wird es mit dem Speichel ausgeschieden. Weitere Arbeiten betreffen antiglykosurisch wirkende Substanzen und Seren und bringen neue Beweise für die renale Natur des Phloridzindiabetes. F. Reiche (Hamburg).

---

28. H. Schirokauer. Zum Zuckerstoffwechsel in der Schwangerschaft. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Der Verf. konnte beim Kaninchen in der Schwangerschaft eine bedeutende Erhöhung des Blutzuckers und eine Glykosurie nachweisen. Auch aus den Versuchen bei schwangeren Frauen ging hervor, daß der Zuckerstoffwechsel in der Schwangerschaft infolge erhöhter Inanspruchnahme eine Schwächung erleidet. Damit scheinen die Untersuchungen des Verf.s die bisher mitgeteilten Fälle zu erklären, wo bei Frauen, die in ihrem Zuckerhaushalt hereditär belastet sind, infolge zu großer Inanspruchnahme dieser Funktionen durch eine oder mehrere Graviditäten schließlich die angeborene und ererbte Schwäche sich in einem Diabetes dokumentiert. Als praktische Konsequenz ergibt sich die Forderung, in solchen Fällen von Beginn der Schwangerschaft an den Zuckerstoffwechsel besonders sorgfältig zu überwachen. Lohrisch (Chemnitz).

---

29. Planchu (Lyon). Disparition de la glycosurie dans le diabète au cours de la grossesse. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

P. stellt mehrere Beobachtungen aus der Literatur zusammen, in denen bei diabetischen Frauen der Zucker während der Gravidität sich verlor. Nach diesen wenigen Fällen scheint die Prognose dabei für das Kind eine schlechte, für die Mutter eine gute zu sein. F. Reiche (Hamburg).

---

30. R. Lépine (Lyon). Sur la fréquence du diabète. (Revue de méd. 1911. p. 428.)

L. polemisiert gegen die Goff'schen Zahlen, denen zufolge in den am meisten Zucker konsumierenden Ländern sich die zahlreichsten Diabeteserkrankungen finden sowie gegen seine Angaben über die Zunahme der Morbidität und Mortalität an Zuckerharnruhr in Paris. F. Reiche (Hamburg).

---

31. A. Chauffard et H. Rendu (Paris). Un cas d'éclampsie diabétique. (Revue de méd. 1912. März.)

Reine Fälle von diabetischer Eklampsie sind sehr selten im Vergleich zum Koma. In der Beobachtung von C. und R. von akuter Eklampsie mit gehäuften, rasch zum Exitus führenden konvulsivischen Attacken handelte es sich um eine solche, da weder zerebrale noch frische oder alte renale Läsionen aufgedeckt wurden, reichliche Infusionen von alkalischen Lösungen, die zu Krämpfen führen können (Blum), nicht vorgenommen waren und die Untersuchung des Serums eine N-Retention ausschloß. Wohl aber ergaben Urin, Blutserum und Liquor spinals eine positive Azetonreaktion. Der 49jährige Kranke hatte gleichzeitig eine schwere Tuberkulose und eine noduläre Hepatitis.

F. Reiche (Hamburg).

---

32. Braillon (Amiens). Les pleurésies des diabétiques. (Revue de méd. 1911. p. 334.)

B. sah einmal eine putride Pleuritis bei einem Zuckerkranken und dreimal im Verlauf eines jahrelang bestehenden mittelschweren ohne Ernährungsstörungen verlaufenden gichtischen Diabetes ihre serofibrinöse Form. Sie trat bei älteren Personen neben Zeichen von Herzschwäche rechtseitig auf und erwies sich cytologisch als echt pleurtischer, nicht transsudativer Natur und erforderte vielfache Punktionen. Die Flüssigkeit war reich an Zucker; damit geimpfte Meerschweinchen erkrankten nicht.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. H. O. Mosenthal (New York). A case of pancreatic diabetes mellitus. (Arch. of internal med. 1912. März.)

Bei dem 20jährigen Pat. mit schwerem Diabetes mellitus wies der reiche Gehalt der Stühle an Fett und unverdauten Muskelfasern bei Fehlen von Trypsin auf eine Läsion der Bauchspeicheldrüse hin; eine frühere abdominale Schmerzattacke ließ eine Lithiasis pancreatica vermuten. Pankreon war wirkungslos in diesem Falle, wohl aber hatte rohgenossenes Schafspankreas (dreimal 50 g pro Tag) einen ausgesprochenen Effekt: die Stühle gewannen normalen Charakter, und eine vermehrte Ausscheidung von Azeton, Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure sowie von Ammonium deutete auf erhöhte Fettassimilation hin. Die Zuckermengen im Harn wurden nicht beeinflußt. Gegen die Gefahren der Azidose empfiehlt M. bei dieser Therapie hinreichende Mengen von Kohlehydraten, ein Minimum von Fett in der Nahrung und Zufuhr von Natrium bicarbonicum.

F. Reiche (Hamburg).

---

34. R. Lépine (Lyon). L'élément rénal de la glycosurie et sa complexité, le diabète rénal. (Revue de méd. 1912. Februar.)

L. führt aus, daß bei Glykosurie die Vorstellung einer Durchlässigkeit der Nieren für Zucker nicht zutreffend ist, da Transsudation, Sekretion und Resorption dabei zusammenwirken, daß es unabhängig von der Phloridzinglykosurie Glykosurien ohne Hyperglykosurie und selbst mit Hypoglykämie gibt, die sich allem Anschein nach durch ein Mißverhältnis zwischen jenen Faktoren erklären. Diese experimentellen Glykosurien ohne Vermehrung des Zuckers im Blute machen das Vorkommen eines renalen Diabetes beim Menschen wahrscheinlich.

F. Reiche (Hamburg).

---

35. G. Linossier (Vichy). Les divers amidons sont-ils diffèremment tolérés par les diabétiques. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Das sehr verschiedene Verhalten verschiedener Mehle, so des Hafermehls, des Kartoffelmehls bei Diabetikern hinsichtlich des danach ausgeschiedenen Zuckers beruht nach L. nicht auf verschiedener Ausnutzung der Stärke, wie die Analyse der Fäces erweist, sondern auf den anderen Konstituentien des betreffenden Nahrungsmittels, reichlichen Kalisalzen in der Kartoffel und die Zuckerverbrennung begünstigenden Extraktivstoffen im Hafermehl.

F. Reiche (Hamburg).

---

36. Lauritzen. Über die Indikationen der Anwendung der Haferkur bei Zuckerkranken. (Zeitschrift für physikal. u. diätet. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 4.)

Besonders günstig werden diabetische Kinder von der Haferkur beeinflußt; es sind vorzugsweise Fälle mit mittelschwerer Glykosurie, die überraschend gute Resultate geben. Aber auch der schwere Diabetes der Kinder gibt eine Indikation für die Haferkur ab.

Beim Diabetes der Erwachsenen ist die Haferkur indiziert:

1) In den leichten Fällen, die auf der Grenze zu den mittelschweren stehen, und wo die Azetonurie einen solchen Charakter behält, daß man die progressive Tendenz des Diabetes vermuten muß. In solchen Fällen wird wohl ab und zu Grund zum Versuch einer Haferkur sein.

2) In den mittelschweren Fällen, wo die Glykosurie Neigung hat, sich trotz einer dem Falle angepaßten Diät zu zeigen.

3) In schweren Fällen, die trotz starker Beschränkung des Eiweißes der Kost nicht zuckerfrei werden. Ferner in den Fällen, wo strenge Diät schlecht vertragen wird und Steigerung der Azidose beunruhigt.

In mittelschweren Fällen, wo aus ein oder der anderen zufälligen Ursache (Reise, Überanstrengung, akute Krankheit) Symptome beginnenden Komas auftreten, wird die Haferkur ziemlich sicher günstige Resultate liefern.

Dagegen paßt die Haferkur nicht immer in den schweren Fällen und nicht beim Koma, wenn dies im allerletzten Stadium eines Diabetes eintritt, und nicht für die leichten Fälle ohne Azetonurie.

F. Berger (Magdeburg).

---

37. F. Rathery (Paris). Valeur de la pomme de terre comme aliment chez les diabétiques. (Revue de méd. 1911. p. 364.)

R. prüfte eingehend an Fällen von einfachem Diabetes den Wert der dabei empfohlenen Mosse'schen Kartoffelkur; er fand, daß sich die einzelnen Kranken ihr gegenüber sehr verschieden verhalten, so daß manche sie besser, andere jedoch schlechter als andere Kohlehydrate vertragen. Jeder Zuckerkranke hat seinen eigenen Ausnutzungskoeffizienten für Kohlehydrate nicht nur in quantitativer, sondern auch in qualitativer Hinsicht.

F. Reiche (Hamburg).

---

38. Howard B. Lewis. The value of inulin as a foodstoff. (Journ. of the Amer. med. assoc. 1912. April 20.)

Das Inulin, eine in verschiedenen Vegetabilien, besonders in Artischocken, enthaltene Zuckerart, geht bei Diabetikern nicht in den Harn über. Da es auch nicht durch den Darm ausgeschieden wird, so hat man es als Ersatz für Stärke-

mehl in der Diabetikerkost empfohlen. (Den Zucker kann Inulin nicht ersetzen, da es geschmacklos ist.)

L. hat einem Hunde Inulin in wäßriger Lösung in den Magen gebracht und festgestellt, daß es unter dem Einfluß des schwachsauren Magensaftes in Lävulose umgewandelt wird.

Bei einem gesunden Menschen, der mehrmals am Tage 60 bis 80 g Inulin bei den Mahlzeiten nahm, war keine Vermehrung des Kohlehydratgehalts der Fäces nachzuweisen; wohl aber verspürte die Versuchsperson bald nach den Mahlzeiten eine starke und lästige Gasentwicklung im Darme, die 8 bis 10 Stunden anhielt und offenbar durch die Zersetzung des nicht invertierten Inulins im Darme bedingt wurde.

Hieraus geht hervor, daß das Inulin erst durch den Magensaft invertiert werden muß, was um so vollständiger geschieht, je länger es im Magen verweilt; dasjenige Inulin, das den Magen ohne invertiert zu sein, verläßt, verfällt im Darme der Zersetzung, kommt also als kohlehydrathaltiges Nahrungsmittel nicht mehr in Betracht. Demnach hat das Inulin keinen Nutzen bei der Kost der Diabetiker.

Classen (Grube i. H.).

---

39. S. Cohn. Die Bedeutung des Natriums und Kaliums für die Entstehung und Heilung der Gicht, mit Berücksichtigung des Radiums. Nach Tierversuchen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Der Verf. stellt die Hypothese auf, daß die Gicht von einer Störung des Natrium- und Kaliumstoffwechsels herrührt. Diese Hypothese beruht zwar auf exakten Tierversuchen, enthält aber immer noch viel rein Spekulatives. Der Verf. meint aber, wenn man den Wert einer Hypothese danach beurteilt, ob sich die Erscheinungsformen einer Krankheit auf Grund derselben zwanglos erklären lassen, und daß eine auf Grund dieser Hypothese aufgebaute Therapie ermutigende Resultate gibt, so wird man ihr doch eine gewisse Wahrscheinlichkeit nicht absprechen können. Im Verlaufe der Beobachtungen des Verf.s haben sich noch viele Perspektiven auch nach anderen Erkrankungen des Stoffwechsels ergeben, so daß er es nicht für ausgeschlossen hält, daß auf dem Wege des Mineralstoffwechsels etwas mehr Klarheit in das innere Wesen der Stoffwechselerkrankungen kommen kann, als es bisher der Fall war. Lohrisch (Chemnitz).

---

40. A. Mossé (Toulouse). Contribution à l'étude de l'arthritisme aigue de la gorge. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Nach M. gibt es neben der einfachen gichtischen Angina pharyngeale Gichtattacken. Eine solche verlief bei einem zu Hyperchlorhydrie neigenden Arthritiker mit einer starken Hypersekretion in Mund und Rachen, der sich eine erythematöse Schwellung des Gaumens anschloß, worauf mit einem Anfall von Hyperchlorhydrie lokale und allgemeine Besserung zusammenfiel. F. Reiche (Hamburg).

---

41. G. Neustadt. Das Verhalten verfütterter Purinbasen bei der Gicht. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie 1912. Bd. X. Hft. 2.)

Beim Gesunden oder Rheumatiker (nicht Gichtiker) wird vom eingeführten Hypoxanthin ca. 20 bis 80% als Harnsäure ausgeschieden. Verantwortlich für die Verschiedenheiten der Ausscheidung ist vielleicht eine ungleiche Resorption des Hypoxanthins. Beim Gichtiker erscheint die Ausscheidung des Hypoxanthins

nicht wesentlich verlangsamt, die Ausscheidungsquote ist durchaus nicht immer kleiner; es erfolgt also der Umbau des Hypoxanthins in die Harnsäure der Zeit und der Menge nach in normaler Weise. Für die Umsetzungsverhältnisse des Hypoxanthins in die Harnsäure und deren Ausscheidungsverhältnisse ist also bei der Gicht keine renale Retention verantwortlich zu machen (Versuche mit peroraler, intramuskulärer, intravenöser Hypoxanthineinverleibung). Es wird durch diese Versuche gleichzeitig eine intermediäre Harnsäurezerstörung wahrscheinlich gemacht. Je weiter die verfütterten Purinbasen über der Harnsäure stehen, bzw. je gebundener sie sind, desto stärker tritt die Störung der Harnsäureumbildung und vielleicht der intermediären Harnsäurezerstörung hervor, wobei es allerdings nicht ausgeschlossen ist, daß der Abbau der Nukleinsäure andere Wege (über die Nukleotide) einschlägt als die bekannten, besonders bei der Gicht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

42. A. Müller (M.-Gladbach). Der Untersuchungsbefund am rheumatisch erkrankten Muskel. (Zeitschrift für klin. Med. Bd. LXXIV. Hft. 1 u. 2.)

Über die pathologische Anatomie der Myositiden ist verhältnismäßig wenig bekannt. Auch das klinische Bild dieser Krankheit wird sehr verschieden geschildert, so daß, wie M. mit Recht betont, auf diesem Gebiet ein gewisses Chaos der Anschauungen herrscht. Dazu kommt, daß ein großer Teil der Fälle gar nicht dem Arzt zu Gesichte kommen oder erst dann, wenn das Heilverfahren des Pat. erfolglos geblieben ist. M. schildert die klinischen Erscheinungen des Muskelrheumatismus, ohne aber nun ein wirklich zirkumskriptes Krankheitsbild bieten zu können, und auch bei der Schilderung der pathologischen Anatomie kommt er nur zu dem Schluß, daß der Nachweis von rheumatischen Muskelveränderungen noch aussteht. Der Aufsatz M.'s betont am Schluß, daß die hervorstechendsten Merkmale des akuten Muskelrheumatismus der außerordentlich starke Hypertonus sei, während beim chronischen Muskelrheumatismus die Faserverhärtung (Knötchen oder Schwielenbildung) am meisten auffalle.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

43. Bornstein und Plate. Über chronische Gelenkveränderungen, entstanden durch Preßlufterkrankung. (Fortschritte a. d. Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 3.)

Als Folge von Preßlufterkrankung kann eine chronische Arthritis entstehen. Eingeschwemmte bzw. lokal entstehende Gasblasen bedingen herdförmige Ernährungsstörungen des Knochens. Diese sind als helle, verwaschene Herde im Radiogramm erkennbar. Folge dieser, wie es scheint reparablen Knochenläsion sind Erkrankungen und Funktionsstörungen der betreffenden Gelenke.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

44. I. B. Yeo and A. G. Phear. General treatment of acute rheumatism. (Practitioner 1912. Januar.)

Die Salizylbehandlung des akuten Gelenkrheumatismus muß mit großen Dosen in kurzen Zeitintervallen begonnen und bis zum Verschwinden des Schmerzes oder bis zu leichter Intoxikation getrieben werden. Unter dem Schutze von gleichzeitig gereichten Alkalien kann man die Salizyldosen erhöhen. Bei höherem

Fieber ist das Bett durch einen Wasser- oder Eismantel abzukühlen, steigt trotzdem die Temperatur, so müssen kalte Bäder gebraucht werden; die Badewanne wird neben das Bett geschoben und der Pat im Badetuch hineingehoben. Herzaffektionen beim Rheumatismus verlangen absolute Ruhe und flüssige Nahrung; Salizyl hilft wenig, dagegen ist während des akuten Stadiums Opium indiziert.

Gumprecht (Weimar).

---

45. Löning. Phenyldimethylpyrazolonamidomethansulfonsaures Natrium, ein neues Antipyretikum und Spezifikum gegen den akuten Gelenkrheumatismus. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 9, 10 u. 11.)

L. faßt seine Resultate über das neue Präparat, welches die Laboratoriumnummer 844 trägt, folgendermaßen zusammen:

1) Das Präparat 844 ist ein Antipyretikum, welches in Dosen von 0,5—1,0 g wirksam ist und noch in Dosen von 8 g täglich (4×2 g täglich) ohne irgendwelche Nebenerscheinungen vertragen wird. Bei Kindern und in der ambulanten Behandlung sind die Dosen, bis weitere Beobachtungen vorliegen, etwas kleiner (bis zu 5 g zu nehmen). Die Wirkung des Präparates ist besonders bei geschwächten Pat. zu kontrollieren, ehe man zu den hohen Dosen übergeht. Intoxikationserscheinungen, wie sie beim Antipyrin beobachtet werden, kamen in keinem Falle zur Beobachtung.

2) Das Präparat 844 wirkt auf den akuten Gelenkrheumatismus spezifisch, wie das Salizyl, wenn es drei- bis viermal täglich in Dosen von 1—2 g gegeben wird. Ein Einfluß auf das Herz ließ sich nicht konstatieren, insbesondere war keine Pulsbeschleunigung zu bemerken. Auch bei Endokarditis kann das Mittel verabreicht werden.

3) Eine unangenehme Schweißsekretion wurde nicht beobachtet, dieselbe war in allen Fällen bedeutend geringer als sie bei Salizyldarreichung gewesen wäre.

4) Das Präparat 844 wirkte ferner günstig bei chronischem Gelenkrheumatismus, bei Myositis und bei schwerer Ischias.

5) Rezidive kommen in einzelnen Fällen von akutem Gelenkrheumatismus vor, jedoch sind sie, soweit sich dies bis jetzt beurteilen läßt, seltener als beim Natrium salicylicum. Wenn die gewünschte Wirkung eingetreten ist, ist es beim schweren Gelenkrheumatismus nötig, noch 8—10 Tage den Pat. im Bett zu halten und kleine Dosen des Mittels weiter zu verabfolgen (3 × 1 g), und auch nach dieser Zeit Vorsicht walten zu lassen. Die Behandlungsdauer erschien in allen Fällen kürzer als bei entsprechender Salizyltherapie.

Fr. Berger (Magdeburg).

---

46. L. G. Heyn (Cincinnati). Acute articular rheumatism treated by the administration of sodium salicylate. (Journal of the americ. med. assoc. 1912. April 6.)

Da die Salizylsäure vom Magen oft schlecht vertragen wird und ihre Ersatzpräparate nicht so wirksam sind wie das Natronsalz, so gibt H. dieses mit Vorliebe als Klysma, und zwar in Mengen von 8—15 g in stärkehaltigem Wasser mit Zusatz von einigen Tropfen Opiumtinktur.

In einzelnen Fällen von akuter Polyarthritis hat ein einziges Klysma zur vollständigen Heilung genügt; sonst wurde das Klysma täglich einmal wiederholt. Nachteilige Folgen oder Nebenwirkungen wie bei der inneren Darreichung hat

H. hierbei niemals gesehen; nur ein Pat. unter 21 konnte wegen Empfindlichkeit der Magen-Darmschleimhaut die Klysmen nicht gut vertragen.

Classen (Grube i. H.).

---

47. H. Hochhaus. Über die Behandlung akuter und subakuter Gelenkentzündungen mittels Extension. (Therapie der Gegenwart 1912. Januar.)

Zur Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus und seiner Folgezustände, sowie akuter Arthritiden anderen, am meisten gonorrhoischen Ursprunges, besitzen wir neben den bekannten inneren Mitteln (Salizyl, Jod usw.) eine große Zahl mechanischer Heilmethoden, unter denen die Stauungs- und Hitzehyperämie nach Bier wohl an erster Stelle steht. Für die gonorrhoischen Gelenkentzündungen, für einzelne Formen des subkutanen und chronischen Gelenkrheumatismus und manche Nachschübe der Arthritis rheumatica empfiehlt H. eindringlichst die Extension, deren Wirkung einmal auf die Ruhigstellung der Gelenke zurückzuführen ist, während andererseits auch die dadurch bewirkte Distraktion der Gelenkenden auf den entzündlichen Prozeß selber günstig einwirkt und für die Resorptions des Exsudates vorteilhafte Bedingungen schafft. Durch tägliche Verschiebung der Zugrichtung und damit der erkrankten Gelenkenden läßt sich die Ankylosierung sehr gut hintanhalten.

Wenzel (Magdeburg).

---

48. F. J. Poynton and A. Paine (London). A further contribution to the study of rheumatism: the experimental production of appendicitis by the intravenous inoculation of the diplococcus. (Lancet 1911. Oktober 28.)

P. und P. sahen bei jungen Kaninchen nach intravenöser Einbringung eines aus dem Kniegelenkerguß eines Pat. mit akuter Polyarthritis gewonnenen Diplokokkus in wechselnder Schwere Appendicitiden entstehen, wobei der mittlere Abschnitt des — keine Calculi enthaltenden — Wurmfortsatzes ergriffen war; in einem Falle war es ohne eine Perforation zu Peritonitis mit lebenden Diplokokken im Exsudat gekommen. Ein Nebenbefund bei den Tieren waren Arthritiden und schleimige Diarrhöen.

F. Reiche (Hamburg).

---

49. Koichi Fujinami. Über die Ossifikation der Handwurzel bei Rachitis. (Zeitschrift für Röntgenkunde 1912. Nr. 1.)

Der Arbeit über die Ossifikation der Handwurzelknochen bei Rachitis liegen Untersuchungen bei 42 Fällen (meist eigene Fälle) zugrunde. Danach bleibt der Ossifikationsprozeß der Handwurzel bei Rachitis hinter dem normalen zurück. Die Differenz wird mit zunehmendem Alter allmählich größer. Frische Fälle von Rachitis tarda zeigen keine Retardation der Handwurzelknochen. Bei längerem Bestehen findet man ausgesprochene Retardation der Ossifikation an den Vorderarmepiphysen. Danach, mindestens bei jüngeren Individuen, scheint die Rachitis tarda keine Fortsetzung der Rachitis der frühen Kindheit zu sein.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

50. W. H. Somer. Eenige gevallen van rhachitis tarda. 70 S., 3 Taf. Diss., Groningen, 1911.

Die Diagnose Rachitis wurde in der Wenckebach'schen Klinik zu Groningen durch röntgenographische Epiphysenaufnahmen sichergestellt. Unter diesen in

der Pubertät auftretenden Erkrankungen fanden sich drei primäre, und vier sekundäre Affektionen. Besserung erfolgte nach innerer Behandlung, zum Teil unter Beihilfe chirurgischer Maßnahmen; die Knochenbildung der Epiphysenlinien war regelmäßiger geworden und weiter vorgeschritten, der Kalkgehalt der Rindensubstanz hatte zugenommen, die Struktur des Knochengewebes war ringsum engmaschiger als vor der Behandlung. Der Verlauf der sieben erwähnten Fälle war günstig; ein weiterer Fall primärer Rachitis bei einem 12jährigen Mädchen verlief hingegen ungünstig. Fast alle Fälle waren mit anderen Krankheiten kompliziert. Aus letzterem Umstande schließt S. ätiologisch auf eine Erkrankung allgemeiner Art, und zwar auf eine vielleicht durch Zunahme des Kalkverlustes hervorgerufene Störung des Kalkstoffwechsels. Eine irgendwie einheitliche Theorie über die Beziehung etwaiger Drüsen mit innerer Sekretion zur Ätiologie der Rachitis fehlt noch. Zeehuisen (Amsterdam).

---

51. L. Lankhout. Osteomalacie op kinderlijken leeftijd. (Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1911. II. p. 1412—29.)

Klinische Auseinandersetzung eines im 8. Lebensjahre tödlich verlaufenden Falles porotisch-hypoplastischer Malacia im Sinne Recklinghausen's, mit besonderer Berücksichtigung der Differenzen im Krankheitsverlauf gegenüber gewöhnlicher Rachitis. Der Anfang der Erkrankung konnte nicht genau festgestellt werden. Knochenbruch des rechten Unterschenkels im 4. Lebensjahre ohne bekannte Veranlassung; nach Heilung desselben normaler Gehakt, mit »Genua valga« und Epiphysenschwäche. Im 5jährigen Alter akute febrile Erkrankung; nach derselben war das Stehen nicht mehr möglich, obgleich jeder Schmerz fehlte. Normale Reflexe, keine Entartungsreaktion, normaler Blutbefund, Kalkgehalt des Harns nichts Besonderes. Stetige Zunahme der Krümmung der unteren Extremitäten, Subluxation des linken Schultergelenks, Difformität des Brustkorbes; zu Ende des 8. Lebensjahres Körperlänge 104 cm (normal 120), Knochenbrüche des rechten Femur und des linken Unterschenkels. Röntgenologisch ergaben die Röhrenknochen sehr dünne Knochenschicht, Gelenkumrisse undeutlich, anscheinend normal, kleine Hand- und Fußknochen mit starker Osteoporosis. Ein Knochenfragment aus der Tibia konnte mit dem Messer zerschnitten werden. Unter den klinischen Erscheinungen sind zu betonen: abnorme Hautpigmentierung, Tachykardie, Glykosurie, Atonie des ganzen Intestinaltraktus. Die Ätiologie des Falles wurde nicht sichergestellt (Infektion?).

Zeehuisen (Amsterdam).

---

52. Goldscheider. Beiträge zur Lehre von der Hautsensibilität. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Die protopathische Sensibilität von Head gehöre nicht einem gesonderten Nervenleitungssystem an, sondern entspreche einer Entwicklungsstufe der Nerven, bei welcher die Funktion derselben eine unvollkommene Differenzierung und Ausbildung zeige. Die Schwellenwerte seien hoch, die spezifischen Sinnesempfindungen treten noch gegen die Gemeingefühle (Schmerz, Parästhesien, Dysästhesien) zurück, die Empfindungen seien abnorm stark, diffus und irradiierend. Mit der immer weitergehenden Neubildung von Nervenfasern, Anpassung an die adäquaten Reize und zunehmende Differenzierung der Empfindungen bilden sich die schärfere Lokalisation, die Begrenzung der Empfindungen, die Hemmungen aus. So komme

es zur epikritischen Sensibilität. Es handele sich nicht um das Hinzutreten eines zweiten Leitungssystems, sondern um die numerische und funktionelle Ausgestaltung des bereits vorhandenen.

Trotz dieser Divergenz in der Deutung der Erscheinungen müsse das Verdienst von Head, den Gang der Differenzierung der Empfindungen festgestellt und beschrieben zu haben, anerkannt werden. Nicht minder verdienstlich seien seine für die Trennung der tiefen und oberflächlichen Sensibilität sprechenden Beiträge. Head habe eine Fülle interessanter Erscheinungen beobachtet und mit großer Genauigkeit beschrieben. Seine Irrtümer auf dem Gebiete des Temperatursinns bewiesen, daß man sehr exakt messen und zählen und dennoch falsch beobachten und in der Deutung irren könne. Karl Loening (Halle a. S.).

---

53. J. Minet et J. Leclercq (Lille). Les gonas atypiques. (Revue de méd. 1912. Februar u. März.)

M. und L. erwähnen kurz den Herpes zoster ohne Eruption und den mit generalisierter Eruption und besprechen dann an der Hand der Literatur und eigener Beobachtungen die atypischen Zosterformen: die nahe zusammengehörigen Bilder des Zoster duplex, Z. bifurcatus und Z. trifurcatus, sodann die symmetrischen und die asymmetrischen zweifachen, die multiplen und die Fälle, in denen fern vom Orte des Zosters noch eine zirkumskripte Bläscheneruption sich zeigt. Aus dem Studium dieser verschiedenen Formen läßt sich die Theorie der radikuloganglionären Lokalisation des Leidens, wie auch die seines spezifisch infektiösen Charakters mit mancherlei Argumenten stützen. F. Reiche (Hamburg).

---

54. H. Eppinger und A. Arnstein. Zur Pathogenese der Polyneuritis. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Die Autoren weisen darauf hin, daß das Blei neben seiner selektiven Wirkung auf bestimmte Nerven auch imstande ist, gewisse Gefäßpartien zu krisenhaften Kontraktionen zu veranlassen. Bekannt sind die Darmkoliken, die auf Krämpfe der Darmgefäße zurückgeführt werden, die Encephalopathia saturnina, als deren Ursache man auch Gefäßkrämpfe annimmt. Es scheint nun, daß möglicherweise genau so auch die Art. hepatica spastisch verengt und im weiteren Verlauf arteriosklerotisch verändert werden kann. Wenn man sich nun vergegenwärtigt, daß die arterielle Zufuhr für die Leber von größter physiologischer Bedeutung ist und das physiologische Experiment uns zeigt, daß ein Abbinden der Art. hepatica eine totale Lebernekrose nach sich zieht, so wäre die Frage aufzuwerfen, ob nicht gerade in dem beschriebenen Falle neben den Darmgefäßen auch die Leberarterie in Mitleidenschaft gezogen ist und so zur Leberstörung führte, die uns klinisch durch die Funktionsprüfung vor Augen trat.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

55. D. J. Hulshoff Pol. Jets over de aetiologie van Polyneuritis gallinarum. (Geneesk. Tijdschrift voor Nederlandsch Indie 1912. 52. 11—30.)

Verf. bekämpft die in der Beri-Beriätiologie von Ebbink, Schaumann, Grijins und de Haan vertretene Nervenhungerhypothese, indem erstens etwaige Heilung durch bekannte chemische Verbindungen noch nicht gelungen ist, andererseits das Hungern keine Polyneuritis bei Hühnern hervorruft, daß sogar durch Überernährung derselben Polyneuritis ausgelöst werden kann. Eykman stellte in Holland nach Fütterung mit geschältem Reis nur in denjenigen Fällen das

Auftreten der Beri-Beri fest, in welchen das Futter den Tieren zwangsweise einverleibt war; bei freiwilliger Nahrungsaufnahme blieb die Erkrankung aus. Verf. konstatierte, daß in Wasser aufbewahrter (vergorener), dann gut ausgewaschener und getrockneter Reis die Polyneuritis gallinarum früher auftreten läßt als Ernährung mit gewöhnlichem geschälten, weißem Reis. Vergorenes, saueres Reiswasser, in welchem also die Gärungsprodukte des Reises gelöst sind, erzeugen bei normaler Fütterung keine Polyneuritis. Die die Versäuerung auslösenden Mikroorganismen ergaben bei Einführung in den Kropf des Huhnes (und sonstiger normaler Ernährung) keine Polyneuritis. — Der Zusammenhang der Polyneuritis mit der Einnahme vergorenen Reises wurde also vom Verf. ebensowenig aufgeklärt wie von Kohlbrugge. Im Gegensatz zu letzterem hat Verf. aber erwiesen, daß die Ursache nicht in der Versäuerung als solcher liegen kann.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

56. E. A. Cooper and C. Funk. Experiments on the causation of beri-beri. (Lancet 1911. November 4.)

Nach den an die Arbeiten von Eykman und Fraser und Stanton sich anschließenden Tierversuchen C. und F.'s entsteht die bei Verfütterung von geschältem und poliertem Reis bei Vögeln sich ausbildende Polyneuritis nicht durch eine ungenügende Menge an Phosphorverbindungen, sondern durch den Mangel an einer nicht phosphorhaltigen und auch nicht proteinartigen Substanz, die in Wasser und angesäuertem Alkohol löslich und dialysierbar ist und durch Acidum phosphotungticum gefällt wird; weitere Untersuchungen sollen sie noch des genaueren klarstellen.

F. Reiche (Hamburg).

---

57. Buxbaum. Zur Therapie von Neuralgien mit Radium. (Zeitschrift für physikal. u. diätet. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 5.)

Die Beobachtung erstreckt sich auf 4 Fälle von Trigeminusneuralgie, 5 von Ischias und 1 von Interkostalneuralgie. Das Radium wurde in Form der vom »Zentralverkaufsbureau der R.-E. und Radiogen-Radiumpräparate« gelieferten Säckchen appliziert; die Expositionszeit betrug 6—12 Stunden täglich.

In fünf Fällen trat, teilweise bereits nach wenigen Tagen, vollkommene Heilung ein, zwei wurden wesentlich, einer in geringerem Grade gebessert, während in zwei Fällen keine Besserung zu verzeichnen war.

F. Berger (Magdeburg).

---

58. Behrenroth. Über Zwerchfellähmung. (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge 1911. Nr. 642.)

B. hat eine im Anschluß an eine Influenza aufgetretene linkseitige Zwerchfellähmung beobachtet, deren klinische und röntgenologische Erscheinungen er eingehend unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur bespricht. Gerade bei derartigen Erkrankungen leistet die Röntgentechnik unersetzliche Dienste.

Die Prognose richtet sich, ebenso wie die Therapie, nach den auslösenden Momenten. Im Vordergrunde steht die Elektrotherapie; daneben kommen Atemübungen und eventuell, besonders bei den postdiphtherischen Formen, Strychnininjektionen in Frage.

F. Berger (Magdeburg).

---

59. Becker. Eine spontane Rückenmarksblutung. (Therapie der Gegenwart 1912. März.)

33jährige Frau, kräftig gebaut, gut genährt, aus gesunder Familie, seit 7 Jahren

kinderlos verheiratet, hat keine Aborte durchgemacht; objektive Zeichen für Lues nicht vorhanden, auch seitens des Ehegatten wird sie negiert. Beim Koitus, der seit 3 Monaten nicht stattgefunden, plötzlich heftige Schmerzen im Abdomen und Kreuz. Die Schmerzen treiben die Frau aus dem Bett, sie kann jedoch nur mit großer Mühe, vom Manne gestützt, einige Schritte im Zimmer machen. Die Untersuchung ergibt eine vollständige motorische und sensible Lähmung vom Nabel abwärts. Der gynäkologische Befund ist negativ. Am folgenden Morgen Blasenlähmung und später vollkommene Stuhlverhaltung, Darmlähmung, 38°.

An der Diagnose Rückenmarksblutung (Apoplexia spinalis) konnte bei dem plötzlichen Auftreten der Symptome kein Zweifel bestehen. Eine äußere Ursache für das Eintreten der Blutung war nicht vorhanden. Die Lendenwirbelsäule zeigte Druckschmerzhaftigkeit, aber keine sonstige Veränderung, auch nicht im Röntgenbilde. Wassermann negativ. Keine Anzeichen für Arteriosklerose, Nephritis oder Tuberkulose. Für das spontane Auftreten des Blutergusses ins Rückenmark muß man danach wohl eine Gefäßanomalie (Varixbildung) annehmen.

Nach $^1/_2$ Jahre sind die Blasen- und Mastdarmstörungen jetzt geschwunden, auch die Lähmung der Beine ist mehr und mehr zurückgegangen. Quecksilber und Jod waren ziemlich wirkungslos. Wenzel (Magdeburg).

---

60. L. A. Conner and R. G. Stillman (New York). A pneumographic study of respiratory irregularities in meningitis. (Arch. of internal med. 1912. Februar.)

Die Arbeit basiert auf 43 Fällen von Meningitis; 19 zählten unter 2 Jahre, 13 waren Erwachsene. Unregelmäßigkeiten der Atmung wurden in allen 32 Fällen von tuberkulöser Hirnhautentzündung mit dem Marey'schen Pneumographen registriert, unter den übrigen 11 Fällen 9mal. Oft traten sie schon früh auf und waren meist im ganzen Krankheitsverlauf vielfach zu konstatieren. Sub finem wurde die Respiration gewöhnlich sehr rasch und regelmäßig. Die Arhythmie zeigte drei verschiedene, durch Übergangsbilder vermittelte Typen, einen undulatorischen mit mehr oder weniger rhythmischen Variationen in dem Takt und der Stärke der Respirationen, den Cheyne-Stokes'schen und den von Biot als für Meningitis charakteristisch angesprochenen, bei dem die Atempausen irregulär sich einstellen und die einzelnen Atemzüge dauernd nach Tiefe und Schnelligkeit wechseln. Die Cheyne-Stokes'sche Form lag in 53% aller Fälle und zu 63% bei den Kindern vor, bei welchen sie jedoch einen veränderten Charakter aufweist, indem durch kurze Pausen getrennt immer mehrere langsame und gleich tiefe Atemzüge erfolgen. Sichere Beziehungen zwischen Irregularitäten des Pulses und der Atmung fehlten, ebenso zwischen dieser und dem psychischen Verhalten, wie Stupor und Koma. Die Biot'sche Atmungsform ist fast pathognomonisch für Meningitis, die Cheyne-Stokes'sche ist es nicht bei Erwachsenen, während sie bei Kindern häufiger bei Hirnhautentzündung als in anderen Affektionen zur Beobachtung kommt. Undulatorischer Atemrhythmus wird vielfach bei den verschiedensten Krankheiten gesehen und ist nicht typisch für Meningitis.

F. Reiche (Hamburg).

---

61. R. Debré. Inoculations expérimentales du diplocoque de Weichselbaum. (Revue de méd. 1911. p. 402.)

Von den verschiedenen von D. versuchten Wegen der experimentellen Infektion von Tieren mit meningokokkenhaltigem Liquor spinalis von Genickstarre-

kranken ergab die intraperitoneale bei jungen Meerschweinchen sehr charakteristische, aber nicht konstante und deshalb zur Differentialdiagnose nur beschränkt verwertbare Befunde: eine tödliche visköse Peritonitis mit Blutungen in die Nebennieren und gelatinösem Ödem mesenterialer Abschnitte. Bei älteren Tieren entwickelte sich die Bauchfellentzündung im allgemeinen langsamer, und bei ihrem Tode ist der gebildete Erguß steril. — Intraspinale Einspritzungen bei — vorwiegend jungen — Hunden führten zu meningitischen Erscheinungen, die jedoch nur bei einigen den Tod bedingten und gelegentlich sehr wenig ausgeprägt waren. Sie zeigten sich bei Wiederholung der Injektion weniger intensiv als nach der ersten Infektion. F. Reiche (Hamburg).

---

62. P. Bourcy et A. Baumgartner. Méningite spinale à staphylocoques dorés. (Revue de méd. 1911. November.)

Ein Fall von 20 Tage sich hinziehender spinaler Meningitis ohne alle — abgesehen von einer leichten kurzdauernden Pupillendifferenz — zerebralen Symptome, bei dem auch die Autopsie Eiter nur in den dorsalen und lumbalen Abschnitten des Rückenmarks ergab. Spinalpunktionen hatten ausschließlich den Staphylokokkus aureus als ätiologisch erwiesen. Ein Trauma war dem Krankheitsbeginn voraufgegangen. Zwei analoge, auf gleichen Mikroben beruhende Fälle sind von Courmont und Chéné und Gaillard beschrieben worden.

F. Reiche (Hamburg).

---

63. D. M. Kaplan and L. Casamajor (New York). The neuroserological findings in tabes, general paralysis, cerebrospinal syphilis and other nervous and mental diseases. (Arch. of internal med. 1912. Februar.)

K. und C. machen auf die klinische Bedeutung der neuroserologischen Untersuchungsmethoden bei Tabes, progressiver Paralyse, zerebrospinaler Lues und anderen nervösen und psychischen Affektionen aufmerksam. Durch Nachweis einer fehlenden Lymphocytose des Liquor spinalis lassen sich manche Krankheiten bereits mit Sicherheit aus der Differentialdiagnose ausschalten; Vorhandensein zahlreicher polynukleärer Zellen weist auf akute meningitische Prozesse hin, die luetischer Natur oder durch andere Momente bedingt sein können, Abnahme oder Schwinden solcher Polynukleose ist ein günstiges prognostisches Zeichen. Bei meningitiskranken Kindern spricht eine positive Fehling'sche Reaktion in der Spinalflüssigkeit stark zugunsten der tuberkulösen Natur des Leidens. Fälle von Tabes mit Hyperlymphocytose, die als Ausdruck eines exsudativen Prozesses aufzufassen ist, und positiver Wassermannreaktion im Serum bieten die beste Aussicht für eine noch erfolgreiche Behandlung. F. Reiche (Hamburg).

---

64. O. L. Klieneberger. Erfahrungen über Salvarsanbehandlung syphilitischer und metasyphilitischer Erkrankungen des Nervensystems. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 10.)

Die Paralyse ist durch Salvarsan nicht, die Tabes kaum zu beeinflussen. Die Erfolge bei der Lues des Zentralnervensystems sind im ganzen günstig; sie entsprechen dem, was auch mit der alten spezifischen Behandlungsmethode erreicht werden kann, bieten aber dieser gegenüber manche Vorteile. Sowohl bei der Tabes wie bei der Lues des Zentralnervensystems hat Verf. einige Fälle zu verzeichnen, bei denen die Kombination von Salvarsan und Quecksilber weitere

Erfolge gezeitigt hat als Salvarsan oder Quecksilber allein, Beobachtungen, die auch von anderer Seite gemacht sind. Das soll ein Hinweis sein, in Zukunft die beiden Methoden zu kombinieren.

Lohrisch (Chemnitz).

---

65. W. Dössekker. Über die Neurorezidive nach Salvarsan. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912. Hft. 2 u. 3.)

Verf. beobachtete bei Lues unter 458 mit Salvarsan behandelten Fällen 13mal (= 2,2%) Neurorezidive. Am häufigsten sind die Ohrschädigungen, auch der Facialis ist relativ oft beteiligt, seltener der Opticus und die anderen Hirnnerven. In 2 Fällen waren auch periphere Nerven in Mitleidenschaft gezogen. Die Neurorezidive treten erst längere Zeit (5 Wochen bis 7 Monate) nach Beginn der Salvarsantherapie auf. Der Wassermann war in 6 von 9 Fällen positiv. Neurorezidive treten ausschließlich bei der Salvarsanbehandlung Syphilitischer in Erscheinung, und zwar werden fast nur frische Fälle davon befallen. Für die Entstehung dieser Form der Luesrezidive muß der Salvarsanbehandlung als solcher eine gewisse Rolle unzweifelhaft zugesprochen werden.

Wiederholte Injektionen geben möglicherweise seltener Anlaß zu Neurorezidiven als einmalige.

Die Neurorezidive gehen auf spezifische Therapie meist zurück und sind am besten kombiniert zu behandeln.

Julius Arnold (Halle a. S.).

---

66. Ch. Lesieur et J. Froment (Lyon). Des hémiplégies pneumoniques. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

L. und F. kommen in einer kritischen Studie der pneumonischen Hemiplegien zu dem Schluß, daß ihnen keine einheitliche Ätiologie zugrunde liegt, es handelt sich um lokale zerebrale Ischämien, Embolien, Meningitiden, Meningoencephalitiden und Encepalitiden, über deren relative Häufigkeit noch feste Daten fehlen.

F. Reiche (Hamburg).

---

67. M. Lafforgue (Val-de-Grâce). Paramyoclonus d'origine ourlienne. (Revue de méd. 1912. April.)

Nach einer Revue der verschiedenen nervösen Folgezustände der Mumps berichtet L. über einen Fall von schwerem Paramyoklonus. Eine Orchitis, vielleicht auch eine Pankreatitis hatte die Parotitis kompliziert. Im Verlaufe trat vorübergehend intensiver Kopfschmerz, Erbrechen und Bradykardie auf, doch ergab die cytologische Untersuchung des unter normalem Druck stehenden Liquor spinalis keine Veränderung. Begleitsymptome, die auf ein ätiologisches Moment der neuromuskulären Übererregbarkeit hinwiesen, fehlten.

F. Reiche (Hamburg).

---

68. S. Neuhof (New York). Clinical observations of reflex vagus phenomena grouped in symptom complexes. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Mai.)

An der Hand mehrerer klinischer Beobachtungen ganz verschiedener Art zeigt N., daß sich gewisse Symptome, die man meistens als funktionelle Neurosen oder als hysterisch anzusehen pflegt, durch reflektorische Reizung des Vagus erklären lassen.

Solche Symptome bestehen zuweilen in Anfällen von Arhythmien des Pulses, namentlich Verlangsamung, vergesellschaftet mit Erbrechen. Wenn solche Erscheinungen bei intaktem Herz, ohne Myokarditis, im Verlaufe einer Infektions-

krankheit vorkommen, so erklärt N. sie als Vagusreizung durch ein Toxin, und zwar in mehreren von ihm beobachteten Fällen durch Influenzatoxin.

In zwei anderen Fällen, bei weiblichen Pat., waren unmittelbar nach einer seelischen Erregung gastrische Krisen aufgetreten, als deren Folge sich allmählich ein Magengeschwür ausbildete. Hier nimmt N. also eine nervöse Ursache für ein Magengeschwür, und zwar durch Vermittlung einer Reizung des Vagus, an. Wie man bei Tieren nach Durchschneidung der Vagi Magengeschwüre hervorgerufen hat, so nimmt er an, daß intensive Reizung der Vagi zunächst zu einer Neurose des Magens und weiter zu Störungen der Sekretion und Zirkulation führt, auf deren Grundlage sich schließlich ein Ulcus bildet.

Noch entferntere Folgen von Vagusreizungen boten die letzten drei Beobachtungen. Von einer durch septische Pyelitis hervorgerufenen Interkostalneuralgie waren Reize auf das Rückenmark übertragen, hatten reflektorisch den Vagus gereizt und dadurch spastische Krämpfe in Kehlkopf, Speiseröhre und Magen nebst Speichelfluß hervorgerufen. Ähnliche, nur leichtere Symptome bot ein zweiter Fall, bei dem die primäre Ursache in Splanchnoptose zu suchen war. Der letzte Fall betraf einen Pat., der an Speichelfluß, Würgen und Aufstoßen mit plötzlich auftretendem Hungergefühl litt. Hier schien die Ursache in unmäßigem Teetrinken zu liegen.

Die Erkenntnis, daß derartige Symptome auf Reizung des Vagus beruhen können, ist gegebenenfalls wichtig für die Therapie sowohl wie für die Prognose.

Classen (Grube i. H.).

---

69. A. Erlenmayer. Beschreibung von periodischem Auftreten einer wandernden Pupille. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Es handelt sich in dem beschriebenen Falle um einen in periodischen Anfällen auftretenden hysterischen klonischen Krampf der Iris mit exzentrischen Erweiterungen und Wiederzusammenziehungen der Pupille, der in der Bahn des Oculomotorius ausgelöst wird. Mit dem Worte »hysterisch« ist selbstverständlich über die eigentliche Entstehungsursache der beschriebenen Bewegungsstörung gar nichts ausgesagt, und wenn es noch eines Beweises bedürfte, daß die ganze Hysterie nicht psychologisch erklärt, nicht als Vorstellungskrankheit oder psychogene Erscheinung restlos aufgefaßt werden kann, so müßte ihn nach Ansicht des Verf.s der beschriebene Fall erbringen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

70. Arnold Kutzinski. Über Geruchshalluzinationen. (Med. Klinik 1912. Nr. 10.)

Bei einer 65jährigen, von jeher nervösen, jetzt an einer leichten Dementia senilis erkrankten Frau stellen sich seit Oktober 1910 eigenartige, einige Minuten dauernde Anfälle von Geruchshalluzinationen ein, die von psychischen Veränderungen gefolgt sind. Sie spürt dabei einen fauligen, einen Verwesungsgeruch, seltener einen Veilchengeruch. Sie ist während der Anfälle nicht desorientiert, hat keine sonstigen Halluzinationen, sie ist nur schwer besinnlich, spricht von Verstorbenen, wundert sich, daß sie tot sind. Dabei besteht eine Erschwerung der Wortfindung. Von körperlichen Symptomen ist die Blässe während des Anfalles auffallend.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

71. Alexander Pilcz. Bedingungen für die Entstehung der progressiven Paralyse. (Med. Klinik 1912. Nr. 16.)

Verf. erwähnt die so häufig gemachte Beobachtung, daß die Paralyse gerade

nach sogenannten leichten Syphilisinfektionen auftritt und läßt es dahingestellt, ob es sich dabei um eine in der Organisation des befallenen Individuums begründete abnorme Reaktion auf das Syphilisvirus oder um eine spezifische, eigenartige Form der luetischen Infektion handelt. Er empfiehlt dringend bei beginnenden körperlich noch rüstigen Fällen nach v. Wagner's Vorgange die Einleitung einer Tuberkulinkur neben einer regelrechten antisyphilitischen Kur. Wo sich Tuberkulin nicht anwenden läßt, hat er zur Erzeugung des künstlichen Fiebers abgetötete polyvalente Streptokokkenkulturen oder subkutane Injektionen von Natr. nucleinic. mit Erfolg gegeben. Salvarsan hält er für kontraindiziert. Bei seinem Materiale erlangten in 26,68% die Pat. ihre Berufsfähigkeit wieder, so daß die bereits verhängte Kuratel wieder aufgehoben werden konnte. Genaue Vorschriften für die Dosierung bei der Kur sind der Arbeit beigefügt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

Bücheranzeigen.

72. **E. Stransky. Das manisch-depressive Irresein.** (Aschaffenburg's Handb. der Psychiatrie, Spez. T. Abt. VI.) 272 S. Leipzig u. Wien, Deuticke, 1911.

73. **E. Bleuler. Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien.** (Ebenda. Spez. T. Abt. IV, 1.) 420 S.

S. sucht den noch vielfach unsicher begrenzten Krankeitsbegriff des manisch-depressiven Irreseins klar und festumrissen hinzustellen. Die Beziehungen zu den affektiven Irreseinsformen und den periodischen Geistesstörungen werden dargelegt. Eingehendste Besprechung finden die Symptomatologie, die psychischen und körperlichen Zeichen, die Prodromalerscheinungen, sowie die ätiologischen Bedingungen, die Verlaufsformen, die Differentialdiagnose und die Therapie. Eine reiche Kasuistik mit Zusammenstellungen über Erblichkeitsverhältnisse schließen sich an. Durch das oft schwierige Gebiet leitet durchweg die sichere Hand des Führers.

Gleich Rühmenswertes wie von dieser Monographie ist von dem B.'schen Werke zu sagen. Auch hier möglichst klare und einfache Richtungslinien für die Begriffsbestimmung der Dementia praecox, welche B., um einen weniger präjudizierenden Ausdruck zu haben, als Gruppe der Schizophrenien bezeichnet, da die Spaltung der verschiedenen psychischen Funktionen eine ihrer vorstechendsten Eigenschaften ist. In den Gedankengang oder nur in die Disposition des großen Themas einzuführen, übersteigt den Rahmen des Referates. Beide Bücher seien allen, insbesondere auch den Nichtpsychiatern, empfohlen, die sich in das Wesen und die derzeitige Auffassung dieser vielgestaltigen, diagnostisch und prognostisch wichtigen Krankheitsformen einzuarbeiten wünschen.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 30. Sonnabend, den 27. Juli 1912.

Inhalt.

Sammelreferat über die bakteriologische Literatur (I. Viertel 1912).

Von

Hans Kathe (Breslau).

Typhus, Paratyphus, Ruhr.

Die Typhusepidemie in Schneidemühl, wohl eine der umfangreichsten, die in den letzten Jahren beobachtet wurde, ist epidemiologisch von Lewerenz (34), klinisch-bakteriologisch von Rommel und Herrmann (46) behandelt worden. In der Zeit vom 16. Juni bis 1. Dezember 1911 erkrankten 349 Personen, in den ersten 10 Tagen davon allein 203. 1,3% der Bevölkerung wurde ergriffen. 33 der Erkrankten, d. h. 9,4%, starben. Die ausgesprochen explosionsartige Entwicklung der Epidemie machte eine Verstreuung des Infektionsstoffes durch Nahrungs- bzw. Genußmittel mehr als wahrscheinlich. Alle Fäden führten schließlich zur Zentralgenossenschaftsmolkerei, von der aus zweifellos die Weiterverbreitung der Typhusbazillen erfolgte.

Als ursprüngliche Infektionsquelle ergab sich eine der 40 Milchlieferstellen, ein Gut, auf welchem in der Familie des Stallschweizers Typhus festgestellt wurde.

Die Bekämpfung der Seuche erfolgte einmal an der Ausgangsstelle: Milch durfte nur in gekochtem Zustande, Butter nur dann verkauft werden, wenn sie aus pasteurisiertem Rahm hergestellt war. Die weitere Aufgabe bestand in der Verhütung von Kontaktinfektionen: durch möglichst schnelle, sorgfältige Isolierung der Erkrankten im Spitale bzw. in Döcker'schen Baracken. Von Interesse ist die Beobachtung zahlreicher Typhusfälle (25) in jener Zeit unter der Bevölkerung der unterhalb Schneidemühls an dem Küddowfluß liegenden Ortschaften. Nachgewiesenermaßen hatten alle diese Personen Flußwasser getrunken oder waren mit ihm (als Wasserbauarbeiter) in nähere Berührung gekommen, während sie zu Schneidemühl in keiner Beziehung standen. Die Abwässer der Stadt wurden damals noch ohne entsprechende Reinigung in den Fluß geführt.

Das Ficker'sche Diagnostikum hat sich bei den zahlreichen, am Krankenbett ausgeführten Untersuchungen recht bewährt. Auch bei zwei Tuberkulösen ist, wie das auch schon von anderen Autoren beobachtet wurde, die Agglutinationsprobe positiv ausgefallen. (Es handelt sich wohl bestimmt nicht um eine unspezifische Reaktion, wie im allgemeinen angenommen wird. Die Betreffenden haben wahrscheinlich vor längerer oder kürzerer Zeit Typhus durchgemacht. Die Agglutinine können jahrelang im Blute persistieren. Ref.)

Darmblutungen traten in 9%, Dekubitus in 6%, Bronchitis erheblicheren Grades bzw. Bronchopneumonie in 27,8% der Fälle auf. Initiales Erbrechen wurde einmal beobachtet bei einer Schwester, deren Erkrankung mit schwerer Urämie einsetzte. Erbrechen im vorgerückten Stadium wurde 7mal notiert; unter diesen war ein Fall kompliziert durch eine Gallenblasenempyem, ein zweiter durch Perforationsperitonitis; ein dritter war verdächtig auf Gallensteine bzw. Cholecystitis. Schwere, langandauernde Somnolenz bzw. mussilierende Delirien boten 20 Kranke. Von 5 Graviden abortierten 2, 3 trugen trotz schwererer Allgemeininfektion die Frucht aus. 4mal wurden Rezidive beobachtet, 5mal Nachschübe. 4 Pat. bekamen Mittelohrentzündungen, 2 Gelenkentzündungen, 5 zeigten Hautblutungen in Form kleiner Petechien, 3 davon starben schnell und boten intra vitam das Bild schwerster Infektion. Die beiden Überlebenden machten einen Typhus schlimmster Art durch. Abszesse unter der Haut bekamen 7 Kranke, Furunkulose 6, Thrombosen der Femoralis 2. In einem Falle fanden sich bei der Sektion 5 Abszeßhöhlen in der Milz (keine Infarkte). Erbsengroße Blasen auf der Haut (5 Kranke), die mit rotgelbem Inhalt gefüllt und von einem rotbraunen Saum umgeben waren, deuteten auf schweren Verlauf. Die Haut unter der Blase war ziemlich scharf abgegrenzt hämorrhagisch; im Unterhaut-

zellgewebe verschmälerte sich die Hämorrhagie keilförmig mit zunehmender Tiefe. Von Typhusheilseruminjektionen (Höchst) sahen die Berichterstatter keinen sicheren Erfolg. —

Einen interessanten Beitrag zur Typhusepidemiologie lieferte Bernhuber (6). In einem bayerischen Erziehungsinstitute erkrankten im Laufe langer Jahre zahlreiche Zöglinge. Alle Maßnahmen vermochten die Anstalt nicht zu assanieren. Im Anschluß an eine neue Hausinfektion im Jahre 1911 wurde eine systematische Durchuntersuchung der Insassen nach Bazillenträgern vorgenommen, die sofort den gewünschten Erfolg hatte. Die Köchin, die seit 30 Jahren in dem Institut tätig war und vor 22 Jahren Typhus durchgemacht hatte, schied mit den Fäces Typhusbazillen aus.

Was die bakteriologische Diagnostik des Typhus bzw. Paratyphus angeht, so hat Ref. bereits vor 2 Jahren in Übereinstimmung mit anderen Autoren an klinisch genau beobachteten Fällen zeigen können, daß die Blutkultur im Anfangsstadium der Erkrankung regelmäßig positiv ausfällt, fast regelmäßig auch die Seroreaktion, während der Nachweis der Erreger in den Ausscheidungen meist erst in den späteren Wochen bzw. in der Rekonvaleszenz in erheblicherem Prozentsatz gelingt. Infolgedessen ist der Nachweis der Bazillen im Stuhl weniger von klinisch-diagnostischer als vielmehr von sanitätspolizeilicher Bedeutung. Gaethgens (22), der früher einen etwas abweichenden Standpunkt in dieser Frage eingenommen, den Nachweis der Erreger in den Ausscheidungen für mindestens ebenso bedeutungsvoll gehalten, stimmt jetzt auf Grund seiner Beobachtungen an dem Materiale des Straßburger hygienischen Instituts im wesentlichen mit der oben kurz skizzierten Auffassung überein. In der Typhusdiagnostik steht nach ihm für den praktischen Arzt der Gruber-Widal jeder anderen Methode voran. Die Blutkultur wird vorderhand im wesentlichen der Klinik reserviert bleiben, doch soll man regelmäßig mit dem Restcoagulum der zur Seroreaktion eingesandten Blutprobe die Gallekultur anlegen. Die Untersuchung von Fäces ist der Agglutinationsprobe nicht gleichwertig, ergänzt sie aber wirksam. Die Züchtung von Typhusbazillen aus dem Tonsillensekret hat, wie auch Ref. seinerzeit feststellen konnte, keine prinzipielle Bedeutung; immerhin erfordert ihr gelegentliches Vorkommen in der Mundhöhle sachgemäße Desinfektion des Auswurfs.

Das Problem der Isolierung der Typhusbazillen aus der Fülle der in den Ausscheidungen in der Regel vorhandenen Konkurrenzbakterien ist, trotz aller Spezialnährböden, die bisher angegeben wurden, noch immer nicht als völlig gelöst zu bezeichnen. Mandelbaum (36) hat mit einem neuen Agar von folgender Zusammensetzung gute Erfolge erzielt: 8—10 ccm Nähragar werden im Reagensglas verflüssigt. Zusatz von 0,3 g Milchzucker; Abkühlen auf 50° C, weiterer Zusatz von 0,3 ccm 1%iger alkoholischer Rosolsäurelösung und 1,0 ccm defibrinierten Menschenblutes. Plattenguß.

Typhuskolonien erscheinen auf diesem Nährboden bei durchfallendem Lichte rot, Colikolonien schwärzlich-grün bzw. braungrün. Bei der praktischen Erprobung seines Nährbodens hat nun Mandelbaum folgende interessante Beobachtung gemacht. Regelmäßig konnte er im Stuhl Typhus- bzw. Paratyphuskranker das Bakt. coli haemolyticum nachweisen. Anfangs meinte er, das Blut im Stuhl hätte zur hämolytischen Mutation dieses Mikroorganismus die Veranlassung gegeben. Da er sie aber bei Ulcus ventriculi, beim Duodenalgeschwür, bei tuberkulösen Darmgeschwüren nicht gefunden, so glaubt er das Bakt. coli haem. als differentialdiagnostisches Moment mitheranziehen zu können. (Ref. hat das Bakt. coli haem. sehr häufig bei Appendicitis, überhaupt bei Eiterungen, Pyämien und Fällen von Sepsis gefunden, die vom Darmtraktus ausgegangen waren, ebenso nicht selten bei puerperalen Erkrankungen im Lochialsekret und in achylischen Magensäften.) —

Die Tatsache, daß Darmkatarrhe und Brechdurchfälle in dem Württembergischen Armeekorps sehr häufig sind, in der Regel aber auf Erkältung, Ernährungsstörungen, mangelhaftes Kauen infolge schlechten Gebisses usw. zurückgeführt werden, hat Bofinger (9) veranlaßt, eine ätiologische Klärung auf bakteriologischem Wege zu versuchen. Bei 160 derartigen Fällen, die innerhalt von 9 Monaten zur Beobachtung kamen — teils handelte es sich um Gruppen-, teils um sporadische Erkrankungen, — wies er 74mal den Bacillus paratyphi B, einmal den Bac. enteritidis Gärtner als Erreger nach! Dieses immerhin recht auffallende Ergebnis erklärt er durch den in Württemberg ganz besonders verbreiteten Genuß frischer Wurst.

Klinisch wurden die beiden typischen Formen des Paratyphus beobachtet: die unter dem Bilde des Brechdurchfalls verlaufende, die gastrointestinale und fernerhin die typhöse Form. Bei ersterer Form setzen die Symptome sehr schnell, wenige Stunden nach dem Genuß des betreffenden Nahrungsmittels ein: Kopf- und Leibschmerzen, Durchfälle, Schwindel, Erbrechen; Temperaturen von 39—40°. Bereits am 4. Tage erfolgt der Abfall des Fiebers, am 5. ist die Temperatur zur Norm zurückgekehrt. Sehr charakteristisch ist die Rötung der Rachenorgane. Milztumor tritt nie auf. Kontaktinfektionen werden bei dieser Form kaum beobachtet. (Der perakute Verlauf erklärt sich dadurch, daß, wie man gesagt hat, die Inkubation bereits in dem Fleisch usw. abgelaufen ist. Es werden große Mengen von Toxinen bzw. Endotoxinen mit aufgenommen, die naturgemäß den schnellen Ausbruch der Symptome bewirken. Ref.) Die typhöse Form ist, wie schon der Name sagt, von einem echten Typhus kaum oder gar nicht zu unterscheiden.

Infektionen mit dem Bacillus paratyphus B und dem ihm sehr nahestehenden Bacillus enteritidis Gärtner wurden nicht nur beim Menschen, sondern auch bei den verschiedensten Tierarten gefunden,

besonders aber bei solchen, deren Fleisch wir genießen. Angeblich sind derartige Erkrankungen auch nach Genuß von gepökeltem Gänsefleisch beobachtet. Reinhold (45) hat jetzt durch umfangreiche Versuche festgestellt, daß beide Bakterienarten Hühner, Tauben, Gänse, Enten nach intraperitonealer, subkutaner, intramuskulärer und stomachaler Einverleibung zu infizieren vermögen, und daß die Infektion nicht selten tödlich endet.

Von einem gewissen praktisch-epidemiologischen Interesse ist nach dieser Richtung die Mitteilung von Adam und Meder (1), die drei Epidemien bei Kanarienvögeln beobachteten, als deren Erreger sie typische Paratyphus-B-Bazillen feststellten. Die Tiere gingen unter enteritischen Erscheinungen zugrunde. Regelmäßig fanden sie bei der Sektion Darmentzündung und beträchtlichen Milztumor.

Die bazilläre Ruhr wurde durch einen ihrer besten Kenner, Lüdke (35), von dem auch die bekannte, bei Fischer, Jena 1911, erschienene Monographie stammt, gelegentlich eines Fortbildungsvortrages in bakteriologischer, klinischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht erörtert. Erwähnen möchte ich hier nur seine Ausführungen über die Therapie. Die nicht spezifische ist im wesentlichen eine diätetische. Von Medikamenten werden Ipecacuanha, Kalomel, und die Salina gegeben. Außerordentliche Erfolge hat die Serumtherapie aufzuweisen. Im Ruhrserum ist eine opsonische, eine antitoxische und eine bakteriolytische Quote vorhanden; jede ist von Bedeutung. Für die Beurteilung des günstigen Effektes kommt bei der Ruhr nicht die Temperatur-, sondern die Stuhlkurve in Betracht. Nach der Injektion sinkt die Zahl der Entleerungen rapid, Euphorie tritt ein, Koliken und Tenesmen schwinden, der Appetit bessert sich. Die Serumbehandlung muß möglichst frühzeitig erfolgen.

Daß die bazilläre Ruhr, abgesehen von den bekannten Typen des Bacillus dysenteriae (Shiga-Kruse, Flexner, Y, Strong) zuweilen durch besondere, und zwar jenen verwandte, aber doch deutlich von ihnen unterscheidbare Formen verursacht wird, beobachtete jüngst Bärthlein (2). Bei einer 60 Personen umfassenden Epidemie und bei einigen sporadischen, örtlich und zeitlich davon getrennten Fällen wies er als Erreger einen Mikroorganismus nach, der kulturell dem Flexner sehr nahe stand, sich aber serologisch von ihm und den anderen Typen absolut unterschied. Das Krankheitsbild war sehr wechselnd, teils leicht, teils sehr schwer, führte jedoch nie zum Tode; hohes Fieber, zuweilen mit Delirien, starkes Erbrechen, zahlreiche blutig-schleimige Entleerungen, Kopf-, Leibschmerzen, Benommenheit, Ikterus wurden beobachtet.

Auf gelegentlich sich ergebende Schwierigkeiten der bakteriologischen Differentialdiagnose zwischen Typhus und Ruhr ist neuerdings mehrfach aufmerksam gemacht; zuletzt von Gaethgens (23). Er züchtete aus einer wegen Typhusverdacht eingehenden Stuhlprobe

einen atypischen Typhusstamm, der anfangs unbeweglich war und durch ein Y-Serum stark agglutiniert wurde; erst eine längere Beobachtung ermöglichte es, ihn mit Sicherheit als echten Typhusbazillus anzusprechen. Im Anschluß an diese Beobachtung stellte G. fest, daß Typhusbazillen häufig durch Dysenterie Y-Immunsera und umgekehrt Y-Bazillen durch Typhusimmunsera erheblich, zuweilen sogar über die Titregrenze hinaus mitagglutiniert werden, jedoch nur frisch isolierte Stämme. Auch nur mit solchen frischen Stämmen lassen sich Antisera erzeugen, die sich durch einen reichlichen Gehalt an Mitagglutininen für die heterologen Bakterien auszeichnen. Daher empfiehlt sich für die Herstellung von Typhus- und Ruhrimmunseris zu diagnostischen Zwecken, sowie für die Agglutinationsprüfung von Typhus- und Y-Ruhr Krankenseris die Verwendung alter, häufig übergeimpfter Laboratoriumskulturen.

Eine bedeutungsvolle Feststellung bezüglich der experimentellen Übertragbarkeit der Amöbendysenterie hat Franchini (19) gemacht. Während sich bisher für diesen Zweck nur ganz junge Katzen als geeignet erwiesen hatten, gelang es ihm zum ersten Male bei einem Affen, dem er innerhalb 10 Tagen dreimal blutig-schleimigen Stuhl eines an Amöbenruhr leidenden Kranken rektal injizierte, nach dreimonatiger Inkubation schwerste, in wenigen Tagen tödlich endende, typische Dysenterie zu erzeugen. Auch der anatomische Befund entsprach durchaus dem beim Menschen beobachteten. Als Erreger ergab sich bei dem Kranken wie bei dem Affen die Entamoeba tetragena. Leberabszesse fanden sich bei dem Affen nicht.

Tuberkulose.

Daß die Tuberkulosemortalität im Laufe der beiden letzten Jahrzehnte bei uns in Deutschland ganz bedeutend abgesunken ist, vermochte die Statistik einwandfrei festzustellen. B. Fränkel hat noch kurz vor seinem Tode auf Grund der letzten Ergebnisse der preußischen Statistik die Hoffnung ausgesprochen, es sei nunmehr auf eine gänzliche Ausrottung der Tuberkulose zu rechnen. Allzu optimistischen Auffassungen nach dieser Richtung tritt J. Katz (31) entgegen. Nach seiner Ansicht kommt es bei der Tuberkulose, dieser ausgesprochen chronischen Infektionskrankheit, wenigstens so weit ihre soziale Bedeutung in Frage steht, fast ausschließlich auf die Morbidität und weniger auf die Mortalität an. Die Sterblichkeitsziffer erlaubt bei der Lungenschwindsucht im Gegensatz zu den akut verlaufenden Infektionskrankheiten keinen Rückschluß auf die Erkrankungsziffer. Bei der Tuberkulose kann — und K. meint in der Lage zu sein, dafür Beweise zu erbringen — eine geringe Mortalität durch eine gegen früher verlängerte Krankheitsdauer bedingt sein. Die soziale Bedeutung der Tuberkulose würde dadurch jedoch nicht abnehmen, sondern ganz beträchtlich steigen. Sozial betrachtet, kommt es viel mehr darauf

an, wieviel Menschen mit Tuberkulose leben, arbeitsunfähig sind und der Allgemeinheit zur Last fallen, als an ihr sterben. K. fordert daher eine Morbiditätsstatistik, die sich vielleicht an Krankenkassenmitgliedern durchführen ließe.

Die Diskussion über den Wert der Much'schen Granulafärbung für den T.-B.-Nachweis ist noch nicht beendet. Einen ablehnenden Standpunkt vertreten Bitterolf und Momose (8). Sie stellten vergleichende Untersuchungen mit der Ziehl'schen, der Much'schen und der Kombination beider, der Weis'schen Färbungsmethode an und verwandten zu ihren Ausstrich- bzw. Schnittpräparaten Material von kalten Abszessen der Drüsen- und Lungentuberkulose des Menschen, von Perlsucht, von Tuberkulose des Geflügels, des Kaninchens, des Meerschweinchens und schließlich auch Tuberkulosereinkulturen. Sie fanden, daß nach Much keine anderen Formen der T.-B. dargestellt werden als nach Ziehl. Nach Ziehl negative Präparate waren auch nach Much nicht positiv. Die isolierten Much'schen Granula erwiesen sich ihnen als Teile kurzer säurefester Stäbchen. Für ein an Begleitbakterien reiches Untersuchungsmaterial, besonders Sputum, soll sich die Much'sche Färbung wegen leicht möglicher Verwechslung der Granula mit Kokken und kurzen Gram-positiven Bazillen nicht eignen. (Nach den Erfahrungen des Ref. läßt sich bei einiger Übung die Differentialdiagnose regelmäßig stellen, besonders unter Zuhilfenahme starker Okulare.)

Wesentlich günstiger lautet das Urteil Böhm's (10), der alle bekannten T.-B.-Färbeverfahren im Vergleich mit der Much-schen an Sputumpräparaten geprüft hat. Zwar hat er nie Much-positive—Ziehl-negative Fälle beobachtet; doch sind in den Muchpräpataten die Tuberkelbazillen in der Regel zahlreicher. Einen Nachteil sieht er in der Kompliziertheit der Much'schen Methode.

Der Tierversuch (Meerschweinchen) zum Nachweise sehr spärlicher, im Originalausstriche nicht auffindbarer Tuberkelbazillen oder zur Identifizierung fraglicher säurefester Stäbchen (z. B. aus Urin) hat den großen Nachteil, daß die Diagnose erst nach einer Reihe von Wochen gestellt werden kann. Das von Bloch angegebene Verfahren, Quetschung der Kniefaltendrüsen nach der Injektion des verdächtigen Materials in die Inguinalgegend des Meerschweinchens, kürzt den Prozeß dadurch ab, daß sich in den alterierten regionären Drüsen die tuberkulöse Infektion schneller entwickelt. Immerhin gelingt in Ausstrichpräparaten und Schnitten solcher Drüsen der Nachweis der Tuberkelbazillen nicht immer leicht und regelmäßig. Schern und Dold (48) erzielen durch eine Kombination dieser Methode mit dem Uhlenhuth-Löffler'schen Antiforminverfahren sehr gute Erfolge. Das Material wird nach Quetschung der regionären Lymphdrüsen in beide Leistenbeugen subkutan injiziert. Nach ca. 10 Tagen Exstirpation der einen Drüse, während man der Sicherheit halber in der

anderen den Prozeß sich weiter entwickeln läßt. Die exstirpierte Drüse wird zur Hälfte zur histologischen Untersuchung eingebettet, die andere Hälfte wird mit 5—20 ccm 5%iger Antiforminlösung versetzt und über der Flamme aufgekocht. Zu 10 ccm dieser Lösung 1,5 einer Mischung von 10 Volumenteilen Chloroform und 90 Volumenteilen Alkohol zusetzen; durchschütteln, 15 Minuten zentrifugieren. Die weiße Scheibe, die sich über dem Chloroform in der Spitze des Gläschens abgesetzt hat, wird herausgenommen, auf den Objektträger gelegt und nach vorsichtigem Abtrocknen durch Fließpapier mit etwas Hühnereiweiß verrieben. Trocknen, fixieren, färben.

Der Streit um die Dualität bzw. Unität des Typus humanus und Typus bovinus des Tuberkelbazillus ist in jüngster Zeit, besonders seit dem Erscheinen des Schlußberichtes der englischen Tuberkulosekommission, wieder sehr lebhaft geworden. Orth, ein alter Gegner Koch's und seiner Schüler, hat sich neuerdings in einer Sitzung der Kgl. preußischen Akademie der Wissenschaften über diese Frage geäußert. Von Lydia Rabinowitsch (44), Orth's Mitarbeiterin auf dem Tuberkulosegebiet, ist ein eingehendes Referat darüber veröffentlicht.

Orth vertritt in Übereinstimmung mit den englischen Bakteriologen den unitarischen Standpunkt und sucht ihn durch zahlreiche, teilweise von ihm selbst gemachte Beobachtungen zu verteidigen. Er schätzt die Zahl der durch den bovinen Typus verursachten tuberkulösen Erkrankungen im Kindesalter mindestens auf 10%. Die englische Kommission hat erwiesen, daß bei Erwachsenen Rindertuberkelbazillen Lungentuberkulose veranlassen können. Nach Orth's Ansicht soll manches darauf hindeuten, daß eine in der Kindheit überstandene Infektion mit bovinen Bazillen prädisponierend für eine spätere Lungenschwindsucht wirken kann.

Die englische Kommission fand bei 20 Lupuskranken nur 3 typische Stämme, 17 ließen sich nicht genau klassifizieren; sie stellen Modifikationen der gewöhnlichen Typen dar. Bei einigen Stämmen gelang experimentell die Züchtung solch neuer Modifikationen. Derartige Beobachtungen würden naturgemäß gegen die Dualitätslehre sprechen.

Die Differenzierung der beiden Typen des Tuberkelbazillus geschieht, abgesehen von den Kriterien morphologischer und kultureller Natur, durch den Kaninchenversuch oder noch sicherer durch die Prüfung der Pathogenität an Rindern. Trommsdorf fand vor einiger Zeit, daß auch weiße Mäuse sich für diese Zwecke gut eignen, Beobachtungen, die jetzt von Peters (42) durchaus bestätigt sind. Er injizierte 1 mg Tuberkelbazillenreinkultur in die Schwanzvene. Die mit Typ. bovin. geimpften Mäuse starben spätestens nach 7 Wochen an ausgebreiteter Tuberkulose der Lungen, Leber, Milz. Allenthalben waren zahlreiche Bazillen nachweisbar. Die mit Typus humanus ge-

spritzten Tiere zeigten nach 8—9 Wochen (spontan ging keins ein) geringe Veränderungen der Lunge; Milz und Leber waren fast frei; Tuberkelbazillen sehr spärlich.

Die Wassermann-Bruck'sche Theorie der Tuberkulinwirkung ist von Schieck (49) auf Grund experimenteller Untersuchungen am Auge widerlegt worden. Wassermann und Bruck hatten seinerzeit den Nachweis komplementbindender Antikörper und des Antigens in tuberkulösen Herden geführt und erblickten im Ambozeptor des Herdes dasjenige Moment, das infolge seiner Avidität zum Antigen selbst kleinste Mengen von injiziertem künstlichen Tuberkulin (Antigen) in dem tuberkulösen Herde konzentriert. Die durch spezifische Behandlung eintretende Heilung suchten sie folgendermaßen zu erklären. Bei der Antigen-Antikörperbindung in tuberkulösen Geweben wird Komplement verankert, das eiweißverdauend wirkt und zur Einschmelzung des Gewebes führt. Die Komplementspender, die Leukocyten, werden angelockt. Durch eine sehr zweckmäßige Versuchsanordnung konnte Schieck diese Annahme widerlegen. Aktiv mit Tuberkulin immunisierten Kaninchen punktierte er die vordere Kammer und bewirkte dadurch das Einströmen antikörperhaltigen Kammerwassers, das auch, wie sich nachweisen ließ, Komplement enthielt. Nach weiterer Injektion tuberkulösen Antigens (Emulsion abgetöteter Tuberkelbazillen) fand weder eine Auswanderung von Leukocyten in das Kammerwasser statt, noch auch machte sich ein deutlicher Reizzustand bemerkbar. Nach S.'s Ansicht richtet sich der tuberkulöse Antikörper wahrscheinlich nicht gegen das wirksame Agens im Tuberkelbazillus.

Über wichtige Ergebnisse seiner Tuberkulosestudien, die auch praktisch-therapeutisch von großer Bedeutung zu werden versprechen, hat Much (39) berichtet. Die spezifische Wirkung des Tuberkelbazillus ist nicht einheitlich, sondern muß auf vier Partialantigene zurückgeführt werden: Eiweiß, Fettsäurelipoide, Neutralfett und Gift. Jedes dieser Partialantigene erzeugt Partialantikörper.

Da spontan nicht alle Partialantikörper vom erkrankten Organismus gebildet werden, andererseits für die Überwindung der Tuberkuloseinfektion die Summe der Partialantikörper notwendig ist, muß zunächst festgestellt werden, über welche er verfügt. Die fehlenden müssen ihm zugeführt werden, entweder passiv durch Antiserum oder aktiv durch eine Vaccinetherapie mit Partialantigenen. Als solche Impfstoffe eignen sich besonders durch organische Säuren aufgeschlossene Tuberkelbazillen, weil bei diesem Verfahren keiner der einzelnen Substanzen die reaktive Fähigkeit verloren geht.

Während nun tuberkuloseimmune bzw. tuberkulöse Individuen, die sich gegen die Infektion wehren, eine auffallend große Menge von Neutralfettantikörpern besitzen, ist gerade das Umgekehrte bei Leprakranken der Fall. Und der Lepröse kann selbsttätig gar nicht oder

nur sehr schwer den zur Heilung notwendigen spezifischen Fettantikörper hervorbringen. Die Lepratherapie muß daher vor allem in einer Behandlung mit entsprechendem Neutralfett bestehen (Vaccinetherapie; die Zufuhr des Fettantikörpers in vorgebildeter Form ist sehr schwer möglich). Mit Erfolg ist bereits das »Nastin« (Deyke), ein Neutralfett einer Streptothrixart, verwandt worden.

Über einen Fall geheilter tuberkulöser Meningitis hat Hochstetter (28) berichtet. Ein 21jähriger Soldat erkrankte unter den typischen Erscheinungen der tuberkulösen Hirnhautentzündung. Vier Lumbalpunktionen wurden vorgenommen. Im letzten Punktat fanden sich vereinzelte Tuberkelbazillen. Zwei mit dem Zentrifugat gespritzte Meerschweinchen blieben aber merkwürdigerweise gesund! Der Mann genas nach $^1/_2$ Jahr. Nach 2 Jahren war er noch gesund, klagte aber über andauernde Kopfschmerzen und Zittern in den Händen.

Streptokokken.

Die »Streptokokkenfrage« ist in ätiologischer, biologischer und therapeutischer Hinsicht auch letzthin lebhaft erörtert worden.

Die schon so oft und erfolgreich bekämpfte Hypothese Petruschky's, die Milchstreptokokken, die fast ausschließlich aus Krankheitsprozessen des Euters, des Darms und anderer Körperstellen der Kuh oder von Infektionen des Menschen stammen, seien die Erreger der Säuglingsenteritis, hat jetzt Ruppel (47) erneut durch umfangreiche und sehr sorgfältig durchgeführte Untersuchungen glatt widerlegt. Die Streptokokken, die fast in jeder Milch vorkommen, erweisen sich weder durch den Tierversuch noch im Bürger'schen Freßversuch (Prüfung der Phagocytierbarkeit) als virulent, sie zeigen auch keine Hämolyse, die doch den menschenpathogenen Streptokokken in der Regel zukommt. Streptokokken sind ferner regelmäßig Darmbewohner der Menschen und Tiere und verhalten sich, ob sie nun vom kranken oder gesunden Kinde stammen, nach allen Richtungen sehr ähnlich wie die gewöhnlichen Milchstreptokokken.

Allseitige Zustimmung finden dagegen die bereits früher hier erwähnten Beobachtungen Schottmüller's über die ätiologische Bedeutung des Streptokokkus viridans, für das von ihm als »Endocarditis lenta« bezeichnete Krankheitsbild. Schoen (53) berichtet über drei Fälle, bei denen er bei wiederholten Blutentnahmen im Verlaufe mehrerer Monate regelmäßig den genannten Mikroorganismus in Reinkultur züchten konnte. Bei allen drei Kranken bestanden neben Herzklappeninsuffizienzen Lungenkomplikationen und hochgradige Anämie. Die Prognose ist nach S. infaust, die Therapie aussichtslos, so lange nicht der Sitz der Erkrankung spezifisch beeinflußt werden kann.

Auch Jochmann (29) bestätigt in einer Arbeit über »Endo-

carditis septica« das von Schottmüller gezeichnete Krankheitsbild auf Grund von sieben eigenen Fällen. Er bespricht in dieser Abhandlung die Bakteriologie der sogenannten ulzerösen bzw. malignen Endokarditis, die nach seiner Ansicht besser als septica zu bezeichnen ist, da er, ebenso wie Lenhartz, gefunden, daß sich die Erreger nahezu regelmäßig im lebenden Blute nachweisen lassen. Als solche kommen am häufigsten in Frage: Streptokokken, Staphylokokken, Pneumokokken, Gonokokken, Bakterium coli, Bacillus pyocyaneus und der Meningokokkus.

Klinisch sind akute und chronische Formen zu unterscheiden; letztere fast stets durch Streptokokken, und zwar in der Regel durch den Viridans veranlaßt.

Der Sitz der Erkrankung ist meist das linke Herz, besonders die Mitralis, weniger häufig Aorta, selten Tricuspidalis und Pulmonalis. Als besondere Prädilektionsstellen zur Entwicklung septischer Endokarditis bezeichnet S. Klappenveränderungen nach Gelenkrheumatismus und Arteriosklerose.

Bezüglich der Endocarditis lenta betont auch Jochmann als typisch ihren ausgesprochenen chronischen Verlauf, der sich in einigen seiner Fälle über 8—10 Monate hinzog. Immer wieder fand er die Erreger im Blute. Nur zwei von sieben Fällen sah er in Heilung übergehen. Was die Therapie der Endokarditis anbetrifft, so hat J. bei keiner Form Erfolge von Collargol oder Salvarsan gesehen, sondern, wenn überhaupt, nur von einer spezifischen Behandlung.

Die Pneumokokkenendokarditis ist durch Heilserum kaum zu beeinflussen, am ehesten noch durch ein polyvalentes. Sind Staphylokokken die Erreger, so versagt die spezifische Therapie in der Regel. Dagegen hat er bei Gonokokkenendokarditis eklatante Erfolge von der Vaccination mit dem infizierenden Stamme gesehen.

Bei Streptokokkeninfektion bewährte sich ihm die kombinierte Serum- und Vaccinetherapie. Die Höchster Farbwerke stellen ein besonderes Viridansserum her. Von drei in dieser Weise spezifisch behandelten Fällen von Endocarditis lenta sah J. einen genesen.

Erhebliches Aufsehen dürften die Mitteilungen von Spiess (57) machen, der von geradezu glänzenden Erfolgen der Serumapplikation per os und lokal in Pulverform bei Streptokokkeninfektionen berichtet. Ruppel-Höchst hat die experimentelle Begründung dieser Form der Streptokokken-Serumtherapie geschaffen. Infizierte er granulierende Wunden bzw. den puerperalen Uterus (Kaninchen) mit virulenten Streptokokken und behandelte nachträglich lokal mit Antiserum in Pulver- bzw. in flüssiger Form, so trat Heilung ein, während die Kontrollen starben. Er hatte auch gute Erfolge mit stomachaler Einverleibung des Serums bei Kaninchen, die intraperitoneal infiziert waren. Spiess läßt nun bei Streptokokkenanginen Antiserum trinken, etwa 25 ccm, bei schweren Fällen die doppelte

oder dreifache Dosis. Vom Momente der Einverleibung des Serums an ist eine weitere Zunahme der Krankheitserscheinungen nicht mehr zu erkennen. Bestand nur Rötung und Schwellung, so traten keine weißen Beläge mehr auf, die Rückbildung und Abblassung erfolgte auffallend rasch. Waren »weiße Flecke« bereits zu sehen, zeigte sich das Bild, wie es für die lakunäre Angina charakteristisch ist, so schwanden diese in kurzer Zeit. Spiess hat außerdem pulverförmiges Serum mit Wasser zu einem dicken Brei angerührt und diesen in die Lakunen eingepinselt, gleichzeitig aber flüssiges Serum innerlich gegeben. Gute Erfolge sah er ferner bei Streptokokkenschnupfen; nach Betäubung der Nasenhöhle mit Kokain-Suprareninspray (1 : 100) bläst er mehrmals Serumpulver ein.

Auch bei anderen Streptokokkeninfektionen erwies sich das Serum bei lokaler bzw. interner Anwendung als von guter Wirkung.

Die Erörterungen über die Bedingungen, unter denen Wundinfektionen zustande kommen können, berücksichtigen neuerdings wieder mehr die Möglichkeit der Selbstinfektion. Anschauungen gewinnen dadurch Geltung, die schon vor 20 Jahren von Bakteriologen, z. B. von C. Fraenken, vertreten wurden, besonders bezüglich des Puerperalfiebers. Zangemeister (65) führt als Beweis für diese Auffassung die Tatsache an, daß trotz exakter Asepsis noch immer bei 15% der Wöchnerinnen Puerperalfieber auftritt, welches allerdings meist klinisch leicht verläuft; die Ursachen sind etwa in der Vagina der Schwangeren und Kreißenden vorhandene, endogene Keime, die allerdings viel häufiger harmlos sind als die ektogenen, die der Hand anhaften.

Von großer Wichtigkeit für das Zustandekommen der Infektion sind die Wundverhältnisse, was Z. auch experimentell nachzuweisen vermochte. Am ungünstigsten lagen die Verhältnisse bei frischen Wunden, doch mußte auch da noch ein Inokulationsmoment hinzukommen, wäre es auch nur der Säftestrom bei längerem Kontakt. Bei nur kurzem Kontakt war zur Infektion eine größere Wunde erforderlich. Waren die Wunden auch nur wenige Stunden alt, so vermochte Streptokokkenbouillon selbst bei längerem Kontakt nicht zu infizieren.

Einen interessanten Beitrag zur Bewertung der Streptokokkenhämolyse als Artunterscheidungsmerkmal lieferte Vystavel (62). Im Blute einer an Puerperalfieber erkrankten Frau fand er hämolytische Streptokokken, im Lochialsekret in der aerob angelegten Kultur anhämolytische, in der anaeroben hämolytische Streptokokken, jedesmal in Reinkultur. Daß es sich nicht um zwei verschiedene Stämme handelte, ging aus kreuzweiser Überimpfung hervor: jeder der beiden Stämme wuchs anaerob hämolytisch, aerob anhämolytisch. (Diese vereinzelte Beobachtung erschüttert natürlich nicht die Erfahrungstatsache, daß in der Regel die Dinge anders liegen,

daß bei den Streptokokokken solche »Mutationen« nicht vorkommen, daß die gefährlichen Streptokokken zumeist in die Gruppe der hämolytischen gehören, während mit relativ wenigen Ausnahmen die anhämolytischen harmloser Natur sind. Ref.).

Trotz der blutlösenden Eigenschaften, die der Streptokokkus haemolyticus bei seinem Wachstum auf der Blutagarplatte so deutlich zu erkennen gibt, war es bisher den Untersuchern in der Regel nicht gelungen, ein freies filtrierbares Lysin nachzuweisen. Braun (11) ist unter Verwendung einer $^1/_2$ Stunde auf 60° C erhitzten Kaninchenserumbouillon als Nährflüssigkeit zu positiven Ergebnissen gelangt. Das von ihm dargestellte Streptolysin ist kein Leibesbestandteil der Kokken, sondern ein echtes Sekretionsprodukt von erheblicher Thermolabilität; eine Erwärmung auf 60° C eine halbe Stunde lang, ja selbst auf 37° C während 6 Stunden zerstören es. Dagegen wird es durch Alkali und Säure nur wenig beeinflußt.

Die Hämotoxine der Streptokokkenstämme verschiedenster Herkunft erwiesen sich als identisch. Kaninchen-, Meerschweinchen-, Pferde- und Menschennormalserum enthalten Antilysin. Eine immunisatorische Steigerung dieses Antilysingehaltes ließ sich, wenigstens beim Kaninchen, nicht erreichen.

Erwähnenswert ist einer jener seltenen Fälle von Tetragenusinfektion, die Burckhardt (14) mitteilt. Im Anschluß an einen Insektenstich am Arm entwickelte sich eine langsam verlaufende, aber tödlich endende Phlegmone. Im Eiter fand sich der Mikrokokkus tetragenus, der im Tierexperiment beim Meerschweinchen lokale Eiterung, Bakteriämie und fast konstant Alteration der Nieren und der Dickdarmschleimhaut bewirkte. Bei Menschen verursacht dieser Mikroorganismus meist lokale Eiterungen im Bereiche des Mundes und der Atmungsorgane. Hin und wieder führt die Infektion zu Bakteriämie bzw. Sepsis.

Diphtherie.

Ätiologische Beziehungen zwischen Ozaena und Diphtheriebazillen sind schon mehrfach angenommen worden.

Neufeld (41) sucht jetzt nachzuweisen, daß es sich bei solchen Befunden nicht um echte, sondern um Pseudodiphtheriebazillen handelt. In 14 Fällen von genuiner Ozaena fand er regelmäßig, in sieben Fällen von Rhinitis atrophicans non foetida fünfmal Stäbchen, die sich weder morphologisch (Neisser'sche Polfärbung) noch kulturell vom Löfflerbazillus unterschieden. Aber dem nach N. wichtigsten Kriterium gegenüber versagen sie; im Meerschweinchenversuch erwiesen sie sich als avirulent. Es gelang auch auf keine Weise, sie durch Meerschweinchenpassagen virulent zu machen. Zwar gingen die Tiere nach subkutaner und intraperitonealer Injektion riesiger Dosen marantisch zugrunde, doch ließ sich dieser Prozeß, im Gegensatz zu der mit echten Diphtheriebazillen gesetzten Infektion, in

keiner Weise durch Heilserum beeinflussem. Deswegen und weil er bei acht der darauf untersuchten Ozaenakranken keine Diphtherieantitoxine im Blute nachweisen konnte, hält er die gefundenen Stäbchen für Pseudodiphtheriebazillen und erkennt ihnen keine ätiologische Bedeutung für die genannten Infektionen zu. Für die Frühdiagnose genügt nach seiner Auffassung trotz alledem die Neisser'sche Polfärbung. Dagegen verlangt er, wenn es sich um Keimträger handelt, die unter Umständen monatelang von der Schule ferngehalten werden, Identifizierung ihrer Diphtheriebazillen durch Tierversuch und Antitoxinkontrolle.

Cholera, Pest.

Gelegentlich einer Choleraepidemie in Petersburg im Jahre 1900 hat Michailow (38) Material von acht Leichen gesammelt und neurohistologisch verarbeitet. Er berichtet jetzt über die Ergebnisse seiner Untersuchungen an Marchipräparaten. Er fand Degenerationen der Nervenfasern im Rückenmark und in den Rückenmarkswurzeln. Die Entartung der Nervenfasern vollzieht sich teils in der Form einer primären, teils in der einer sekundären Degeneration. Besonders typisch ist die Degeneration der Nervenfasern im neurogliösen Teil der Rückenmarkswurzeln. Der Myelinzerfall der Nervenfasern im neurogliösen Teile der Rückenmarkswurzeln und wahrscheinlich auch mancher Gehirnwurzeln, wie des Vagus, ist die Folge des Aufsteigens des Choleragiftes in den Nerven zum zentralen System, wohl aber auch direkter Wirkung des Giftes, das in der die Rückenmarkswurzeln umspülenden Zerebrospinalflüssigkeit enthalten ist.

Die Pest ist, wie wir jetzt wissen, mehr eine Zoonose, denn eine menschliche Infektionskrankheit. Besonders häufig werden die Ratten von ihr ergriffen. Bei der Pandemie in der Mandschurei 1910/11 sollen andere Nagetiere, die Tabarganen, die Hauptrolle gespielt haben. Jetzt teilen Skchivan und Stschastny (56) eine sehr interessante Beobachtung mit, nach der die Übertragung auf den Menschen bei der Abhäutung eines aus unbekannter Ursache krepierten Iltis erfolgte. Am Fell, das bereits 7—8 Tage getrocknet hatte, und in dem Kadaver wurden noch nachträglich lebende Pestbazillen nachgewiesen. Der Iltis ist ein Rattenvertilger.

Syphilis.

Über sehr bedeutungsvolle Ergebnisse tierexperimenteller Syphilisstudien berichteten wiederum Uhlenhuth und Mulzer (60). Sie gingen von der Fragestellung aus, ob es möglich sei, in mikroskopisch spirochätenfreiem syphilitischen Material durch Tierversuche die Pallida nachzuweisen, also etwa analog der Methode, durch die wir Tuberkelbazillen im Meerschweinchen anreichern. Sie nahmen zu diesem Zwecke systematische Verimpfungen von Blut, Sperma, Spinalflüssigkeit, Urin, Fäces, Schweiß, Speichel und Krankheits-

produkten der I., II. und III. Stadiums, sowie der Spinalflüssigkeit metasyphilitischer Kranker in Hoden und Blutbahn (intrakardial) von Kaninchen vor, in zwei Fällen mit positivem Erfolg. Blut einer sekundär-syphilitischen Frau sowie Blut, Blutserum und Sperma eines floridsyphilitischen Mannes erzeugten beim Kaninchen typische syphilitische Prozesse. Der weitere Ausbau der Methode läßt vor allem in diagnostischer Hinsicht noch viel erhoffen.

Infektionskrankheiten mit bisher unbekannten Erregern.

Gelegentlich einer im vorigen Jahre in Tsingtau auftretenden Fleckfieberepidemie konnte Fuerth (21) bemerkenswerte Befunde erheben, die möglicherweise zur Klärung der Ätiologie dieser Infektionskrankheit führen. In ca. 38% der Fälle züchtete er aus Blut und Organen der Kranken einen Diplobazillus, der dem Streptokokkus ähnelt, jedoch die Gram'sche Färbung nicht annimmt.

Die meiste Aussicht auf Erfolg bietet eine Blutuntersuchung im späteren Stadium der Affektion. Der Zusatz von Ascites und Glyzerin zu den Nährmedien befördert das Wachstum. Wichtig ist, daß der Mikroorganismus durch Krankenserum agglutiniert wird. Frisch gezüchtete Reinkulturen zeigten nur geringe Pathogenität für Affen, Kaninchen, Ratten bei subkutaner und intraperitonealer Injektion; dagegen tritt bei Affen, die mit krankem Blut gespritzt sind, nach 10—14tägiger Inkubation ein 5—7 Tage dauerndes, teilweise von schweren Symptomen begleitetes Fieber auf. Bei solchen Affen gelang der Nachweis der Bazillen aus den Organen in Reinkultur. F. möchte noch nicht entscheiden, ob es sich um den eigentlichen Erreger oder nur um einen Nosoparasiten handelt (wie den Streptokokkus bei Scharlach, oder den sogenannten Schweinepestbazillus bei der Schweinepest).

Interessante Beiträge zur Poliomyelitisfrage lieferte Thomson (58). Durch intraperitoneale bzw. intrazerebrale Verimpfung von Tonsillen eines an Poliomyelitis verstorbenen Kindes auf Makaken konnte er nachweisen, daß sie virushaltig gewesen. Möglicherweise ist also der Rachen die Eingangspforte für das Virus, vielleicht aber auch die Ausscheidungsstätte. Für die letztere Annahme spricht der Umstand, daß, wie Versuche beim Affen zeigten, die Tonsillen nach intraperitonealer Infektion virushaltig werden. Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, daß das Poliomyelitisvirus beim Affen von Hautschnitten aus an und für sich nicht infiziert, wohl aber gemischt mit Pockenvaccine.

Vor einiger Zeit berichtete Döhle über eigentümliche Leukocyteneinschlüsse bei Scharlachkranken, die bei Anwendung bestimmter Färbungsmethoden (z. B. mit Pappenheim's Methylgrün-Pyronin, Manson) als runde oder ovale Körnchen von Kokkenform und Stäbchen- oder Sichelform in Erscheinung treten. Kretschmar (32) hat jetzt diese Befunde an mehr als 30 Scharlachfällen der Straß-

burger Kinderklinik bestätigt gefunden. (In seiner Arbeit bringt er auch die Abbildungen verschiedener Formen.) Dem Nachweis der Einschlüsse kommt eine gewisse diagnostische Bedeutung zu, da sie regelmäßig im Beginn des Scharlachs auftreten. Über ihre Natur läßt sich nichts Sicheres sagen; jedenfalls scheinen sie nicht spezifisch zu sein, da sowohl Döhle als auch Kretschmar sie, wenngleich selten, bei anderen Affektionen antrafen. Bei Meerschweinchen, Kaninchen, weißen Mäusen und zwei Affen, die mit Scharlachblut geimpft waren, vermißte K. die Einschlüsse stets. (Über die Färbetechnik ist im Original nachzulesen.)

Das häufig gleichzeitige Vorkommen von Impetigo und Pediculose veranlaßten Pick (43) nach ätiologischen Beziehungen zwischen beiden Krankheiten zu forschen. Er glaubt sie gefunden zu haben. Im Inhalt von Impetigopusteln und -Bläschen fand er teils freie, teils in Leukocyten oder Epithelien eingeschlossene Zellformen in reicher Zahl, die große Ähnlichkeit mit Entwicklungsstadien gewisser Coccidien haben sollen. (Färbung der mit Sublimatalkohol fixierten und in Jodalkohol gehärteten Deckglasausstriche mit Heidenhain's Eisenhämatoxylin.) Die gleichen Gebilde fanden sich stets im Augenbindehautsekret, wenn die Hauterscheinungen von Konjunktivitis begleitet waren. Bei den meisten der 35 untersuchten Fälle von Impetigo waren Pediculi vorhanden. Der Nachweis der Zellenformen in der Laus gelang nur einmal, und zwar in der Leibeshöhle (Schnittpräparat). Die Verimpfung von Pustelinhalt in den Konjunktivalsack eines Kaninchens ergab nach 3 Tagen eine Konjunktivitis und Phlyktäne. Dieses Konjunktivalsekret rieb P. in seinen Arm ein und erzeugte dadurch Pusteln, in denen er Coccidien nachzuweisen vermochte.

Die Ätiologie des Rhinoskleroms, das in letzter Zeit in Ostpreußen, Ungarn und Rußland häufiger auftritt, zuweilen endemisch, und deswegen in steigendem Maße die Aufmerksamkeit der Behörden auf sich lenkt, ist noch nicht einwandfrei geklärt. Nagy (40) hat letzthin vier Fälle bakteriologisch untersucht und bei jedem den von Frisch als Erreger angesprochenen Bacillus scleromatis gefunden, der mit dem Abel'schen sogenannten Ozaenabazillus, dem Pneumobazillus Friedländer und dem Bacillus lactis aerogenes in die Gruppe des Bakt. mucosum capsulatum gehört. N.'s Versuche, die Angehörigen dieser Gruppe zu differenzieren und die biologischen Methoden (Agglutination, Präzipitation, Meiostagminreaktion) für die Zwecke der Diagnose verwertbar zu machen, schlugen fehl. Nur das Verfahren der Komplementbindung erwies sich als einigermaßen brauchbar. Jedoch verhielten sich die Antigene aus den verschiedenen Angehörigen der Gruppe des Bakt. muc. caps. gleich, so daß sich also im Grunde auch diese Methode nicht zur Diagnose des Skleroms im speziellen verwenden läßt.

Therapeutisch wurde Salvarsan versucht — ohne Erfolg. Einigen Einfluß schienen Röntgenstrahlen zu haben.

(Schluß folgt.)

Referate.

1. A. Pappenheim. Zur Blutzellfärbung im klinischen Bluttrockenpräparat und zur histologischen Schnittpräparatfärbung der hämatopoetischen Gewebe nach meinen Methoden. (Fol. hämat. Bd. XIII. Hft. 3. p. 339. 1912.)

Verf. empfiehlt als universelle Färbungsmethode für Bluttrockenpräparate seine kombinierte May-Giemsafärbung. Seine neueste Vorschrift lautet: Fixieren in May-Grünwaldlösung 3 Minuten, Zufügen von Aq. dest. $\bar{\bar{aa}}$. Nach 1 Minute abgießen ohne abzuspülen. Nachfärbung mit verdünnter Giemsalösung 12—14 Minuten lang. Die Vorschriften für die Verwendung dieser kombinierten Färbung an Schnittpräparaten müssen im Original nachgelesen werden.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

2. A. M. Luzzatto und F. Ravenna. Über die Zahl der vital färbbaren roten Blutkörperchen unter normalen Verhältnissen und bei anämischen Zuständen (Städt. Krankenhaus Ferrara). (Fol. hämat. Bd. XIII. Hft. 2. p. 102. 1912.)

Die Verff. haben im Thoma-Zeiss'schen Zählapparat die Zahl der vital färbbaren, granulierten Erythrocyten bei den verschiedenen Affektionen des Blutes und bei anderen Krankheiten bestimmt. Als Farbstoff diente Kresylblau. Bei gesunden Erwachsenen beträgt die Menge der granulierten Erythrocyten durchschnittlich 1—2‰; beim Neugeborenen ist sie zehnmal größer. Bei den meisten Anämien findet sich als Ausdruck der Blutregeneration stets eine Vermehrung der granulierten Erythrocyten; letztere bleibt aber bei den Anämien mit insuffizienter Knochenmarkstätigkeit aus. Bei Karzinomanämien und bei Bleivergiftung ist die Vermehrung der granulierten roten Blutkörperchen stets sehr ausgesprochen. Bei Leukämie ebenso wie chronischer Tuberkulose und anderen kachektischen Zuständen ist keine wesentliche Vermehrung der genannten Erythrocytenformen zu konstatieren.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

3. H. Kronberger. Zur Frage der Persistenz von Kern und Kernresten in den normalen reifen Erythrocyten der Säugetiere. (Fol. hämat. Bd. XIII. Hft. 3. p. 320. 1912.)

Mittels einer kombinierten Methylenblau-Pikrinsäurefärbung (Fixieren in Methylalkohol $\frac{1}{2}$—1 Minute, Färben in unverdünntem Löffler'schen Methylenblau 1—2 Minuten, Abspülen in destilliertem Wasser, Differenzierung durch konzentrierte wäßrige Pikrinsäurelösung während einiger Sekunden) konnte Verf. in den Erythrocyten des Menschen »zentrale Chromatinkörper« darstellen, die als karmoisinrote Gebilde in einer ungefärbten zentralen Zone der im ganzen dunkelgrüngefärbten Zelle liegen. Ob dieses Zentralchromatin der Erythrocyten einen morphologisch und funktionell wohlcharakterisierten Kern oder nur Kernreste und Kernmembranteile repräsentiert, muß die weitere Untersuchung lehren.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

4. G. Wichern und J. Piotrowski. Über die Häufigkeit basophil gekörnter und polychromatophiler Erythrocyten bei verschiedenen Anämien. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 533.)

Die Verff. haben die in ihren färberischen Eigenschaften veränderten und die mit Kernen versehenen Erythrocyten analog den Leukocyten durchgezählt, im ganzen bei 30 Fällen je 50 000 Zellen. Bei den einfachen primären oder sekundären Anämien sahen sie nur ganz vereinzelte polychromatische, basophile Zellen fehlten ganz. Die Zahlen steigen mit erheblicheren und bei wiederholten Blutungen, namentlich, wenn das Blut im Körper verbleibt und resorbiert wird. Bei den schweren Anämien finden sich diese Veränderungen, und nach ihnen die kernhaltigen Erythrocyten nur dann, wenn der Körper noch zur Blutregeneration geeignet ist. Sicher handelt es sich dabei nicht um Degenerationserscheinungen. Bei der Bleivergiftungsanämie findet sich eine erhebliche Steigerung der Erythrocytenveränderungen, aber nur quantitativ, nicht qualitativ. Ausschlaggebend ist daher die genaue Zählung, was forensische Bedeutung erlangen kann.

Grober (Jena).

---

5. A. Pappenheim und J. Suzuki. Weitere Mitteilungen zur Kenntnis der Heinz'schen Vergiftungskörperchen. (Fol. hämatol. Bd. XIII. Hft. 2. p. 205. 1912.)

Die Verff. haben das Verhalten der bei Vergiftung mit Methämoglobin bildenden Giften in den Erythrocyten auftretenden sogenannten Heinz'schen Körperchen gegenüber den verschiedensten Farbstoffen bei vitaler Färbung eingehend studiert. Weiterhin haben sie festgestellt, daß die genannten Körperchen sehr restitent gegen die verschiedensten Lösungsmittel (Äther, Aqu. dest., Saponin u. a.) sind. Die im Verlaufe der experimentellen Anämien auftretende Vermehrung der maximalen Erythrocytenresistenz gegenüber Saponin und hypotonischen Salzlösungen ist durch das Vorhandensein der Heinz'schen Körperchen bedingt. Die chemische Natur dieser Gebilde bedarf noch der Aufklärung.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

6. W. Hartwich. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Heinz'schen Vergiftungskörper (Ehrlich'sche hämoglobinämische Innenkörper). (Hämatol. Labor. d. II. med. Klinik Berlin.) (Fol. hämatol. Bd. XIII. Hft. 3. p. 257. 1912.)

Das chemische Verhalten der Heinz'schen Körperchen wurde an größeren Mengen dieser Gebilde untersucht. Um letztere zu erhalten, wurde Blut vom pyrodinvergifteten Tieren in Natr. citr. aufgefangen und der Blutkörperchenbrei nach Entfernung des Serums in destilliertem Wasser gelöst. Der jetzt restierende Bodensatz, der ausschließlich aus Heinzkörperchen bestand, wurde mehrfach mit Kochsalzlösung gewaschen und zentrifugiert. Die Resultate waren folgende: Die Heinz'schen Körperchen sind vollständig löslich in Essigsäure sowie in Pepsinsalzsäure. Sie geben Eiweißreaktionen sowie positive Peroxydase- und Katalasereaktion. Der Äther- und Chloroformextrakt enthält kein Cholestearin, sondern Fettsäurenadeln. Wahrscheinlich enthalten die Körperchen auch ein eisenhaltiges Hämoglobinderivat.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

7. T. Suzuki. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Erythrocytenveränderungen bei Pyrodinvergiftung. (Fol. hämat. Bd. XIII. Hft. 3. p. 225. 1912.)

Die Bestimmung der Resistenz der Erythrocyten von Tieren, die mit Gemischen von Pyrodin-Toluylendiamin vergiftet waren, ergab eine deutliche Steigerung der minimalen Resistenz gegenüber hypisotonischen Salzlösungen und Saponin. Was das Verhalten der maximalen Resistenz betrifft, so war eine komplette Hämolyse der in vivo vergifteten Blutkörperchen selbst in destilliertem Wasser sowie bei 20% Saponinzusatz nicht zu erzielen. Diese Resistenzerhöhung beruht auf der Bildung und Anwesenheit der in allen untersuchten Reagentien unlöslichen Heinz'schen Körperchen in den Erythrocyten und ist nicht auf eine diffuse Pachydermie der roten Blutkörperchen zu beziehen.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

8. J. H. Wright and R. Kinnicutt. A new method of counting the blood platelets for clinical purposes. (Public. of the Massach. Gener. Hosp. Bd. III. Hft. 3.)

Nach der mitgeteilten Zählungsmethode W. und K.'s bewegt sich beim normalen Erwachsenen die Menge der Blutplättchen zwischen 226 000—367 000. In sekundären Anämien waren sie immer erhöht, in perniziösen in der Regel niedrig, in 2 Fällen von Chlorose normal, in 1 von Anaemia splenica vermindert. Sie standen in 3 von 4 Fällen von lymphatischer Leukämie zwischen 37 000—130 000, in 2 von 3 Fällen von myelogener Leukämie zwischen 595 000—860 000; sie blieben bei einem dieser Pat. auch dann noch hoch, als die Leukocyten unter Röntgenlichtbestrahlungen stark sich verringerten. Nach Zählungen bei 17 Typhen ist ihre Menge im Krankheitsbeginn subnormal, hebt sich aber allmählich, um in der Rekonvaleszenz sehr hohe Zahlen zu erreichen, bei lobärer Pneumonie findet bei oder kurz nach der Krise ein starker Anstieg statt. In 2 Fällen von Malaria zeigten sich niedrige Werte. Noch manche Einzelbeobachtungen sind aufgeführt.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. H. S. Reid (Edinburg). The methods of examining and enumerating blood-plates. (Edinb. med. journ. 1912. Mai.)

Bei Durchprüfung der verschiedenen Methoden zur Zählung der Blutplättchen fand R., daß die indirekte Bestimmung, ihre Ausrechnung zur Menge der ausgezählten Erythrocyten, sich am besten bewährt. Als Verdünnungsflüssigkeit empfiehlt er die von Kemp, die von van Emden oder die von Prahl mit Zusatz von Methylgrün. Bei gesunden Erwachsenen schwankt die Zahl der Blutplättchen zwischen 200 000 und 400 000.

F. Reiche (Hamburg).

---

10. A. Galambos. Über das normale qualitative Blutbild. (III. med. Klinik Budapest.) (Fol. hämat. Bd. XIII. Hft. 2. p. 153. 1912.)

Verf. hat das Blutbild gesunder Menschen unter den verschiedensten Bedingungen untersucht. Er kommt zu dem der allgemein üblichen Auffassung widersprechenden Resultat, daß das Verhältnis der polynukleären Zellen zu den mononukleären kein konstantes, innerhalb enger Grenzen schwankendes sei, sondern daß auch beim normalen Menschen die Verhältniszahl beider Zellarten einen Wert darstellt, der sich innerhalb sehr breiter Grenzen bewegt. Die Mononukleären (Lymphocyten und Monocyten) können nach Angabe des Verf.s 18 bis

67,5% aller Leukocyten ausmachen. Daher bestreitet Verf. den diagnostischen Wert der relativen Lymphocytose, die für eine Reihe von Krankheiten als charakteristisch gilt. S. Isaac (Wiesbaden).

---

11. A. Galambos. Das Verhalten der eosinophilen Zellen im Blute bei normalen und krankhaften Zuständen. (III. med. Klinik Budapest.) (Fol. hämatol. Bd. XIII. Hft. 3. p. 269. 1912.)

Zählungen der eosinophilen Zellen im Blute nach der Methode von Dunger (Münchener med. Wochenschrift 1910. Nr. 37) ergaben folgendes: Bei gesunden Männern beträgt der Mittelwert 2,7%, bei Frauen 4,51%. Da bei normalen Individuen Werte der Eosinophilen bis zu 10,5% vom Verf. beobachtet wurden, will er als Hypereosinophilie nur Zahlen von über 11% gelten lassen. Bei länger dauernden fieberhaften Erkrankungen mit unsicherer Diagnose spricht Vorhandensein, eventuell geringe Vermehrung der eosinophilen Zellen in erster Linie für Tuberkulose und gegen Sepsis, Typhus, Meningitis usw. In den vom Verf. untersuchten Fällen von Asthma bronchiale war während des Anfalles die Zahl der Eosinophilen vermindert, in der anfallsfreien Zeit dagegen vermehrt. Bei neun Basedowkranken fand sich keine Eosinophilie, auch wenn vagotonische Symptome im Vordergrunde standen. Bei einer Reihe anderer Erkrankungen (Magenkarzinom Leberkrankheit, Tabes, Hysterie u. a.) wurden keine konstanten Werte erhalten.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

12. V. Schilling (Torgau). Über die „Stabkernigen“ (Neutrophilen) bei der regenerativen und „degenerativen“ Verschiebung des neutrophilen Blutbildes. (Fol. hämat. Bd. XIII. Hft. 2. p. 197. 1912.)

Außer den bei starker Inanspruchnahme des Knochenmarks im Verlaufe von Infektionen im Blute autfretenden »stabkernigen« Leukocyten, die eine noch nicht gereifte Mittelform zwischen den nicht segmentierten Knochenmarksneutrophilen und im segmentierten Neutrophilen des Blutes darstellen, ist noch eine anderer, auf degenerativer Basis entstehender Typusvon stabkernigen Neutrophilen im Blute zu unterscheiden. Diese tragen alle Zeichen der Degeneration (Hyperchromasie, Verflüssigung, Saftarmut, Zerfließlichkeit) des Kernes und finden sich bei den Krankheiten, welche, wie Typhus, Kala-azar u. a., mit Leukopenie einhergehen und eine primäre toxisch-degenerative Beeinflussung des Knochenmarks bedingen. S. Isaac (Wiesbaden).

---

13. St. Ostrowski (St. Petersburger Findelhaus). Die Morphologie des Blutes bei Rachitis. (Fol. hämatol. Bd. XIII. Hft. 3. p. 305. 1912.)

In den meisten Fällen reiner Rachitis findet sich im Blute Oligochromämie und Oligocythämie, Aniso- und Poikilocytose. Erythroblasten sind selten vorhanden. Öfters besteht eine geringgradige polynukleäre Leukocytose. In Fällen, in denen ein deutlicher Milztumor besteht, nähert sich das Blutbild dem der Anaemia splenica infantum (Auftreten von Myelocyten und zahlreichen Erythroblasten, Lymphocytose), und zwar um so mehr, je größer der Milztumor ist.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

14. A. Goodall (Edinburg). Acute myelocythaemia associated with osteosclerosis and other unusual features occurring in an infant. (Edinb. med. journ. 1912. Juni.)

Das 10monatige Kind gesunder Eltern, wegen Nasenbluten und Diarrhöe ins

Spital gebracht, verstarb nach 3 Krankheitswochen. Milzvergrößerung und Hämophilis; im Blute 1 100 000 rote und 75 000 weiße Zellen und ein Hb-Gehalt von 22%. Poikilocytosê war vorhanden und 54 000 Megaloblasten und 48 000 Normoblasten im Kubikmillimeter. Unter den Leukocyten machten die neutrophilen Myelocyten 46, die eosinophilen Myelocyten 2%, die Lymphocyten 24,25% aus; die Granula in den Myelocyten ließen sich nur schwer färben. Fälle von akuter Myelocytämie sind an sich schon sehr selten, noch mehr die im frühen Alter beobachteten; und ebenso ist es das hier bei der Autopsie aufgedeckte Zusammentreffen der Leukämie mit einer Osteosklerosis. F. Reiche (Hamburg).

---

15. A. Dietrich. Über postleukämische Lymphogranulomatose. (Fol. hämatol. Bd. XIII. Hft. 1. p. 43. 1912.)

Es handelte sich um eine 28jährige Pat. mit chronischer, gemischtzelliger Leukämie. Sie wurde mit gutem Erfolge mehrfach mit Röntgenbestrahlungen behandelt. 3 Monate nach der letzten Bestrahlung erkrankte sie mit hohem Fieber. Der Blutbefund ergab jetzt: Rote Blutkörperchen 3 600 000, weiße 4650, Hb 40%. Sehr großer Milztumor; am Halse einige vergrößerte Drüsen. Unter dauernd hohem Fieber trat nach kurzer Zeit der Tod ein. Bei der Sektion fanden sich in Milz, Leber, Lungen und Lymphdrüsen tumorartige Herde, die mikroskopisch den Bau der Granulome zeigten. In diesen Herden ließen sich Bazillen nachweisen, die von Tuberkelbazillen nicht unterschieden werden konnten. Bezüglich des genetischen Zusammenhangs beider Erkrankungen glaubt Verf., daß die Krankheitserreger (in diesem Falle die Tuberkelbazillen) zuerst eine Leukämie verursacht hätten. Nachdem diese durch die Röntgenbehandlung gebessert worden war, sei aber durch die gleichen Erreger infolge einer geänderten Reaktionsfähigkeit des Organismus die allgemeine Granulomatose hervorgerufen worden.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

16. A. Pappenheim und St. Szécsi. Hämocytologische Beobachtungen bei experimenteller Saponinvergiftung der Kaninchen. (Zugleich ein Beitrag zur Mastzellenfrage.) (Fol. hämatol. Bd. XIII. Hft. 1. p. 25. 1912.)

Die Verff. haben gefunden, daß intraperitoneale Injektionen von Gemischen von Saponin und Natr. nucleinicum besser zur Erzeugung von Anämie geeignet sind als Saponineinspritzungen allein. Bei den so behandelten Tieren zeigte sich als besonderer Befund das Auftreten von spärlichen basophilen Körnchen in polynukleären Leukocyten mit oxyphilem Plasma; in einem Teil der Zellen waren diese basophilen Granula bereits im Übergang zur Oxyphilie begriffen. Je stärker die Plasmabasophilie und je unreifer der Kern der polynukleären Zellen waren, um so gröber waren die basophilen Granulationen. Die Verff. glauben, daß derartige Mastzellen unreife oxyphile Granulocyten darstellen.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

17. A. Lanfranchi (Parma). Blutuntersuchungen bei experimentell mit Nagana infizierten Hunden. (Fol. hämatol. Bd. XIII. Hft. 1. p. 55. 1912.)

Die mit Nagana infizierten Hunde zeigen eine schwere, der perniziösen Anämie in manchen Punkten gleichende Anämie. Einige Tage nach der Infektion besteht meist eine Leukocytose, während kurz vor dem Tode eine Leukopenie einsetzt.

Die Vermehrung und Verminderung der Leukocyten findet ausschließlich auf Kosten der Polynukleären und Lymphocyten statt.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

18. P. C. Flu und A. Pappenheim. Zur Kenntnis und zur Frage der protozoischen Natur der sogenannten Kurloffkörper des Meerschweinchenblutes. (Fol. hämatol. Bd. XIII. Hft. 1. p. 75. 1912.)

Auf Grund ihrer Untersuchungen mittels besonderer Färbungen kommen die Verff. zur Ansicht, daß die in den mononukleären Leukocyten des Meerschweinchens oft vorhandenen Zelleinschlüsse (Kurloffkörper) keine parasitären Gebilde sind.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

19. R. Hertz. Über Vorkommen, Natur und Herkunft der Plasmazellen in der Milz. (Fol. hämatol. Bd. XIII. Hft. 2. p. 177. 1912.)

Der Verf. kommt auf Grund seiner histologischen Untersuchungen zur Auffassung, daß nicht nur die Lymphocyten der Milzpulpa, sondern auch die verschiedensten Lymphoidzellen (Splenocyten, Lymphoblasten) zu Plasmazellen werden können. Diese Eigenschaft der genannten Zellen, Plasmazellen zu bilden, spricht für ihre genetische Zusammengehörigkeit. Ob die von verschiedenen Zellen stammenden Plasmazellen voneinander morphologisch zu differenzieren sind oder ob sie alle den einen Marschalko'schen Typus darstellen, ist noch nicht sicher.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

20. J. H. Musser (Philadelphia). An experimental study of the changes in the blood following splenectomy. (Arch of internal med. 1912. Mai.)

Nach Beobachtungen an drei Hunden bedingt die Splenektomie eine ungefähr $2^1/_2$ Monate dauernde sekundäre Anämie und eine postoperative Leukocytose, die 24 Stunden nach dem Eingriff beginnt und sehr lange sich hinziehen kann Von ungefähr der 3. bis zur 11. Woche fehlen die Eosinophilen, um dann vermehrt im Blute sich zu zeigen. Die großen Mononukleären und Übergangsformen waren erst an Zahl vermindert und später vermehrt, während die Lymphocyten und Polynukleären dementsprechend das umgekehrte Verhalten boten.

F Reiche (Hamburg).

---

21. W. F. Jones (London). Two cases of splenectomy. (Lancet 1912. Juni 8.)

Zwei Beobachtungen von Entfernung einer rupturierten Milz; bei dem 37jährigen Erwachsenen zeigte das Blut nach 5 und 10 Monaten keine Veränderung, bei dem 12jährigen Knaben nach $^3/_4$ Jahren eine Leukocytose von 19 200 im Kubikmillimeter mit 38% Lymphocyten und 2% Eosinophilen.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. St. Szécsi. Experimentelle Studien über Serosa-Exsudatzellen. (II. med. Klinik Berlin.) (Fol. hämatol. Bd. XIII. Hft. 1. p. 1. 1912.)

Nach Injektion verschiedenartiger Substanzen (Tuberkulin, Natr. nucleinicum, Pyocyanase, Pilokarpin usw.) in die Peritonealhöhle des Meerschweinchens, zeigten sich in den entstandenen Exsudaten sehr mannigfache Zellen: 1) Normale Endothelien. 2) Große, oft vakuolisierte Phagocyten. 3) Große Lymphoidocyten, 4) Mikrolymphoidocyten. 5) Monocyten mit stark gebuchtetem Kern. 6) Große

polynukleäre Zellen mit diffuser Protoplasmagranulation (besonders nach Injektion von Vaccin und Pyocyanase). 7) Polynukleäre Leukocyten (besonders nach Tuberkulin, Natr. nucleinicum und Pyocyanase). 8) Mononukleäre und polynukleäre eosinophile Zellen (aber nur nach Einspritzung von Hydatidenflüssigkeit und Pilokarpin). 9) Vereinzelt histogene Mastzellen (bei Vogeltuberkulose). Die sub 2—5 aufgeführten lymphoiden Exsudatzellen unterscheiden sich morphologisch von den entsprechenden lymphoiden Zellen des Blutes, so daß es sich nicht um emigrierte Blutzellen, sondern um histogene, lokal entstandene granulopotente Lymphoidocyten und Monocyten handelt, von denen alle Übergänge zu den granulierten Exsudatzellen vorhanden sind. Die Verff. sehen in ihren Untersuchungen eine Bestätigung für die von Pappenheim u. a. vertretene Auffassung, daß ein ubiquitäres Gewebe mesenchymaler Abkunft (Perithelien, Gefäßwandendothelien, Zellen der serösen Höhlen) auf besondere Reize hin autochthon hämatopoetische Funktionen erlangen kann. S. Isaac (Wiesbaden).

---

23. L. Pel. Über die Resistenz der roten Blutkörperchen gegenüber hypotonischen Kochsalzlösungen bei entmilzten Hunden. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 592.)

Mehrere Autoren haben bei der Untersuchung der Erythrocytenresistenz gegen hypotonische NaCl-Lösungen verschiedene Werte erhalten; sie sollte erhöht, verringert, auch normal sein. Verf. hat neue Untersuchungen angestellt, und am Hunde keine Erhöhung der Resistenz für längere Zeit, bis zu $2^1/_2$ Jahren, gefunden. Normale Hunde zeigten nur geringe Schwankungen. Defibrination des Blutes oder Waschung der Erythrocyten ergab keinen Unterschied bei der Resistenzbestimmung. Entgegen den Angaben Vaquez', Ribierre's u. a. fand P., daß ikterisches Serum die Reistenz der Erythrocyten nicht steigerte, während die Blutkörperchen als solche vermehrte Resistenz aufwiesen. Mit den morphologischen Veränderungen des Blutes, die nach Milzentfernung sehr gering sind, hängt die Resistenzänderung offenbar nicht zusammen. In den Zuständen, in denen bisher die Resistenzvermehrung angetroffen war, ist eine einheitliche Beziehung bisher noch nicht aufzufinden. Grober (Jena).

---

24. J. Heuberger und W. Stagy. Über die Saponinresistenz der roten Blutkörperchen des Menschen bei verschiedenen Krankheiten. (Deutsches Archiv für klin. Medizin. Bd. CVI. p. 525.)

Die Verff., ausgehend von der angenommenen Proportionalität zwischen Cholesteringehalt der Erythrocyten und ihrer Resistenz gegen Saponin, prüften die letztere bei verschiedenen Krankheiten. Anämie gab die geringsten, Hyperglobulie die größten Resistenzwerte. Zählt man die Erythrocyten, so zeigt sich ihre Menge im geraden Verhältnis zur Resistenz: also hat jedes Blutkörperchen in allen Fällen der Untersuchung ziemlich genau die gleiche Resistenz besessen. Daraus zu schließen, daß auch ihre Lipoidstruktur die gleiche war, ist verführerisch, aber nicht zulässig, da das Cholesterin in ihnen verestert sein kann und dadurch für Saponin unangreifbar wird. Es kann somit Lipoidsubstanz dem Nachweis durch Saponinhämolyse entgehen. Grober (Jena).

---

25. René A. Gutmann. L'hémophilie. (Gazz. des hôpitaux 1912. Nr. 35. März 23.)

Verf. unterscheidet zwei Hauptgruppen von Hämophilie, die familiäre, bzw. hereditäre und zweitens die sporadische. Bei der ersten Gruppe tritt das besondere

Merkmal der Hämophilie deutlich zutage, das heißt, daß ihre Blutungen zum Unterschiede von Erkrankungen an Purpura oder Skorbut nur dann auftreten, wenn irgend ein äußeres veranlassendes Moment die Blutung hervorrief (Au contraire du purpura, c'est l'hémorrhagie provoquée qui est le signe principal). — Die sporadische Hamophilie hingegen zeigt fließende Grenzen zwischen den anderen Erkrankungen, die mit Blutergüssen einhergehen. — Auf Grund einer sehr umfangreichen und mit Eifer studierten Literatur führt Verf. die Symptomatologie und Klinik der Hämophilie aus. Was die Pathogenese der Erkrankung anlangt, meint Verf. am ehesten der von Weil begründeten, bzw. der von Nolf und Herry ergänzten und zum Teile geänderten Ansicht sich anschließen zu können, daß eine antikoagulable Substanz im Serum der Hämophilen zu finden sei. (Genauer auf die einzelnen Theorien hier einzugehen, gestattet die Enge des Raumes nicht.) Weil, der bei der Obduktionen seiner Fälle von Hämophilie fast immer pathologische Veränderungen in der Leber gefunden hat, glaubt, daß eben die krankhaft veränderte Leber nicht imstande sei, diese Stoffe zu binden oder zu entgiften. Als Behandlung schlägt Verf. Seruminjektionen eines beliebigen Serums oder Injektionen einer Lösung von 5 g Pepton, 0,5 g NaCl in 100 g destilliertem Wasser vor. Obwohl bei Tieren Pepton direkt blutgerinnungshemmend wirkt; soll es bei hämophilen Menschen hämostatisch wirken. Pfeifer (Wien).

---

26. J. Mattuo. Über die Viskosität des Blutes bei gesunden und anämischen Japanern, mit besonderer Berücksichtigung der Beziehung desselben zu dem Nonnengeräusch. (Deutsches Arch. für klin. Medizin Bd. CVI. p. 433.)

Von Determann war angegeben worden, daß die Ernährungsweise einen Einfluß auf den Viskolitätswert des Blutes haben könnte. M. untersuchte unter Einhaltung aller Vorsichtsmaßregeln Viskosität, Hb-Gehalt und Erythrocytenzahl nebeneinander. Durchschnittlich war der ersteren Wert bei den Japanern mit ihrer vorwiegend vegetabitischen Kost niedriger als bei Europäern. Alle untersuchten Werte sind auch in Japan bei Männern höher als bei Frauen. Hämoglobin, bzw. Erythrocytenzahl stehen bei Gesunden und Anämischen anscheinend im festen geraden Verhältnis zur Viskosität, was auch von deutschen Autoren festgestellt worden war. Viskosität und Nonnengeräusch aber stehen zueinander im umgekehrten Verhältnis. Bei steigendem Viskositätswert (etwa bei 2,8) verschwindet das vorher bestehende Nonnengeräusch. M. schließt hieraus auf die Richtigkeit der Sahli'schen Auffassung über die Entstehung des Nonnengeräusches. Grober (Jena).

---

27. J. D. Blackwood. The action of pancreatic extract upon the tubercle bacillus. (6. Annual report of the H. Phipps institute for the study, treatment and prevention of tuberculosis 1912. p. 114.)

Während Magensaft in vitro Tuberkelbazillen in ihrer Virulenz stark schädigt, sie sogar abtötet, der Aufenthalt im Magen sie aber weit weniger beeinflußt, ändert Pankreassaft auch in vitro und bei viel längerer Einwirkung als im Darme nichts an ihrer Virulenz. Grober (Jena).

---

28. J. Mc Farland. The finding of alerged tubercle bacilli in the blood. (6. Annual report of the H. Phipps Institute for the study, treatment and prevention of tuberculosis 1912. p. 127.)

Rosenberger hatte 1908 mitgeteilt, daß er im Blute von Tuberkulösen regel-

mäßig Tuberkelbazillen gefunden habe. Andere amerikanische Autoren hatten das bestätigt. Der Verf. hat diese Befunde nachgeprüft, und hat in einigen Fällen säurefeste Stäbchen gefunden. Die Fälle waren mit einer Ausnahme der Tuberkulose nicht verdächtig. Er glaubt, daß es sich nicht um spezifische Bazillen handelt, sondern um säurefeste Bazillen aus dem destillierten Wasser. Freilich hat Liebermeister in Deutschland die Tuberkelbazillen durch Impfung nachweisen können. Grober (Jena).

---

29. J. D. Blackwood. The ophthalmo-tuberculin reaction. (6. Annual report of the H. Phipps Institute for the study treatment and prevention of tuberculosis 1912. p. 119.)

B. sah keine Nachteile an den Augen der der Ophthalmoreaktion Unterworfenen. Zwei geheilte Fälle von Tuberkulose boten negativen Ausfall. Neuauftreten von Pleuritis ließ die Reaktion wieder positiv werden. Die Ausdehnung des Lungenprozesses ist ohne Einfluß auf die Stärke der Reaktion. Negativer Ausfall kommt bei ganz schweren Phthisen vor. Die diagnostische Bedeutung ist anzuerkennen, die prognostische Bedeutung nicht. Grober (Jena).

---

30. Schut. Eine neue Einteilung der Lungentuberkulose. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 22.)

Eine schematische Einteilung der Lungentuberkulose soll an erster Stelle auf der Art der Affektion, der Neigung zur Heilung oder zur Progredienz basieren; infolgedessen ist es unmöglich, nach einmaliger Untersuchung zu entscheiden, in welches Stadium ein Pat. eingereiht werden soll. Die klinische Beobachtung des Kranken, die Perkussion, Auskultation, Pirquet'sche und Morro'sche Reaktion, sollen genügen zur Feststellung des Stadiums; zur weiteren Diagnose wird die Röntgenuntersuchung erwünscht sein. Seifert (Würzburg).

---

31. P. H. Römer. Experimentelles und Epidemiologisches zur Lungenschwindsuchtsfrage. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Die bekannte phthiseogenetische Lehre v. Behring's, welcher für die Entstehung der tuberkulösen Lungenschwindsucht des Erwachsenen vor allem eine in der Kindheit erfolgte tuberkulöse Infektion verantwortlich macht, ist durch Untersuchungen des Verf.s und anderer Autoren gefördert und ergänzt worden, so daß der Verf. in der vorliegenden Arbeit eine kurze Zusammenstellung der Grundzüge der Behring'schen Lehre geben will. Als bewiesen können folgende zwei Grundtatsachen gelten: In den von der Schwindsucht besonders heimgesuchten Bevölkerungskreisen überschreitet fast jeder Mensch tuberkuloseinfiziert die Schwelle des Kindesalters. Tuberkulöse Tiere sind relativ immun gegen Nachinfektion mit Tuberkelbazillen. Es hat sich nun gezeigt, daß auch der tuberkulöse Mensch gegen wiederholte Infektionen mit Tuberkelbazillen relativ immun ist. Dafür spricht indirekt auch die Tatsache, daß, je weniger verbreitet in einer Bevölkerung die Tuberkuloseinfektion ist, um so größer die Tuberkuloseletalität ist. Dabei wird unter Letalität das Verhältnis der an der Erkrankung Verstorbenen zu den Infizierten verstanden. Die Lungenschwindsucht ist die Folge einer massiven Autoreinfetion des von der Kindheit her infizierten und dadurch relativimmunen Organismus. Die therapeutischen Konsequenzen, die sich aus der Lehre ergeben, gipfeln naturgemäß in einem Schutz der Kinder.

Lohrisch (Chemnitz).

---

32. **Neumann. Anwendung der Immunitätsforschung auf die Klinik der Tuberkulose. — Die aktive spezifische Therapie der tuberkulösen Erkrankungen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 22.)

Wenn man auch sagen kann, daß von den fieberlosen und leicht fiebernden Fällen ein großer Prozentsatz ein gutes Objekt für eine spezifische Therapie abgibt, so bildet ein wahres Kreuz für jeden Tuberkulintherapeuten das große Heer der hochfieberhaften Tuberkulösen, die als galoppierende Schwindsucht unaufhaltsam und unrettbar dem Tode entgegengehen. Manchmal nützt da strengste Bettruhe, manchmal nützen Elektralgolinjektionen, zumal wenn eine Mischinfektion vorliegt. Manchmal nützen auch trotz des hohen Fiebers verabreichte Tuberkulininjektionen, diese besonders in Fällen, wo kleine, versuchsweise gegebene Tuberkulindosen eine depressorische Reaktion hervorrufen. Aber ein großer, der größte Teil von ihnen trotzt jeglichen Bemühungen, und ohnmächtig müssen wir schließlich die Hände in den Schoß legen und den Kranken seinem Schicksal überlassen. Hier könnte und müßte ein antitoxisches Serum Hervorragendes leisten. Denn daß Tuberkulin in irgend einer Form hier von Erfolg sein könnte, hält Verf. für ausgeschlossen; wissen wir doch, daß Tuberkulin nur die natürlichen Heilungsbestrebungen des Organismus unterstützt, und wo dem Körper jegliche Heilungstendenz fehlt, kann auch Tuberkulin keinen Nutzen bringen.

Seifert (Würzburg).

---

33. **E. Weissmann. Erfahrungen mit dem Inhalationsmittel Tulisan bei Asthma und Tuberkulose.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Die Zusammensetzung des Tulisans (hergestellt von Dr. L. Oestreicher-Berlin) ist folgende: Aus Perubalsam hergestellte Inhalationsflüssigkeit 73,59%, Alypinum nitricum 0,94%, Eumydrin 0,47%, wirksame Substanz der Nebeniere in haltbarer Form gelöst (1‰) 5% und Glyzerin 20%. Die Zerstäubung wird bewirkt durch den ebenfalls von dem chemischen Institut Dr. Oestreicher angegebenen Tulisan-Spreyapparat, welcher sehr dauerhaft und genau gearbeitet ist. Die Tulisanverteilung durch diesen Sprayapparat ist eine äußerst feine, dem ungeübten Auge oft kaum wahrnehmbare. Der stabile Präzisionsapparat ist aus Nickel hergestellt. Die Anwendung geschieht in der Weise, daß der Kranke, wenn er inhalieren will, den mit Tulisan bis zur Hälfte gefüllten Apparat zur Hand nimmt und zunächst den Gummiball desselben mehrmals zusammendrückt, um die im Apparat befindliche Luft zu entfernen. Sodann wird die Olive des Ansatzrohres in ein Nasenloch gesteckt und, während der Pat. einen tiefen Atemzug durch die Nase macht, der Gummiball 5—6mal schnell hintereinander zusammengepreßt. Nach Beendigung der Inhalation atmet der Kranke wieder durch den Mund aus. Diese Inhalation wird auf jedem Nasenloch etwa 3mal wiederholt. Der Verf. läßt sodann die Kranken eine gewisse Zeit, etwa 1/2—1 Stunde warten, und wenn die asthmatischen Beschwerden nicht völlig verschwunden waren, die Prozedur wiederholen. Er konnte in allen Fällen von Asthma und bei dem Reizhusten der Phthisiker sehr gute Erfolge erzielen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

34. **N. Geeraerd. Le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel.** (Ann. et bull. de la soc. r. des sciences méd. et nat. de Bruxelles 1912. Nr. 5.)

Nachdem G. ausführlich die Indikationen und Kontraindikationen der Be-

handlung der Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax auseinandergesetzt, berichtet er von seinen eigenen Erfahrungen in zehn Fällen.

Bei vier Pat. war es technisch nicht möglich, einen Pneumothorax hervorzubringen; bei einem fünften bildete sich ein unvollständiger Pneumothorax, der jedoch eine wesentliche Besserung zur Folge hatte; ein Pat. starb bald darauf an Darmtuberkulose; bei den übrigen vier konnte man jedoch vom besten Erfolge reden. Zwei boten sämtliche Anzeichen einer Heilung im klinischen Sinne; bei den anderen beiden wurde jedoch die völlige Heilung durch gleichzeitige Affektion des anderen Lungenflügels beeinträchtigt.

Diese Erfolge sind um so beachtenswerter, als es sich durchweg um schwere und fortgeschrittene Fälle handelte, die noch dazu unter ärmlichen Verhältnissen, nicht in einem Hospital behandelt wurden.

Wo sich der Pneumothorax technisch herstellen läßt, da ist er, bei richtiger Indikationsstellung, ein wertvolles Hilfsmittel in der Behandlung der Tuberkulose.

Classen (Grube i. H.).

---

35. J. A. D. Radcliffe (Midhurst). The immediate results of sanatorium treatment contrasted with the results obtained by a combined sanatorium and tuberculin treatment. (Lancet 1912. März 23.)

Nach den Zusammenstellungen R.'s (soweit Vergleiche von Statistiken ganz verschiedener Herkunft verwertbar sind) scheint die Kombination der Tuberkulinbehandlung der Phthise mit der Sanatoriumbehandlung bessere Resultate zu geben als letztere allein, zumal in frühzeitigen Fällen.

F. Reiche (Hamburg).

Bücheranzeigen.

36. Klieneberger und Carl. Die Blutmorphologie der Laboratoriumstiere. Preis Mk. 10.—. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1912.

Es ist ein sehr verdienstvolles Werk, das die Verff. unternommen haben, einen Atlas des Blutes unserer Laboratoriumstiere herauszugeben und so eine oft empfundene Lücke auszufüllen. Man kann nur wünschen, daß sich noch recht viele Forscher finden, die für die verschiedensten Zweige der Medizin zusammenstellen, welche Resultate mit unseren klinischen Untersuchungsmethoden bei den gebräuchlichsten Versuchstieren normalerweise erzielt werden.

In dem vorliegenden Buch ist die Technik der Blutuntersuchung, das Ergebnis und die einzelnen Tafeln übersichtlich nach Tieren geordnet, entsprechend den Beobachtungen der Verff. zusammengestellt. Dabei sind alle nur einigermaßen gebräuchlichen Tiere zur Untersuchung herangezogen worden und die Tafeln künstlerisch sehr gut gelungen. Fraglich erscheint mir nur, ob die Mittelwerte tatsächlich ein physiologischer Durchschnitt sind. Ich glaube nicht, daß man z. B. einen durchschnittlichen Hämoglobinwert für Hunde oder Kaninchen — selbst nur ausgewachsene Tiere vorausgesetzt — aufstellen kann. Die Rassenunterschiede bei diesen Tieren sind zu groß und müssen sicherlich berücksichtigt werden. Dabei wird ein großer Teil unserer Laboratoriumsarbeiten an den unglaublichsten Hundebastarden ausgeführt, was für die Wertung der Experimente sicherlich nicht gleichgültig ist. Die Leukocytenzahl des Hundes mit 10 000 zu normieren,

halte ich als sehr problematisch. Nach langer Erfahrung glaube ich, daß man die physiologischen Grenzen viel weiter setzen muß. Die Feststellung des Hämoglobingehaltes mittels des Sahli'schen Hämometers mag manchem als eine Schwäche erscheinen, da ja der sonst so treffliche Apparat noch immer keine völlig gleich haltbare Standardlösung besitzt. Aber auch der Ref. ist trotz vielfacher Bemühungen bei Tierversuchen stets wieder zum »Sahli« zurückgekehrt; die meisten anderen der handlichen Hämometer sind für viele Tierblutarten wegen der Farbennuance unbrauchbar; das gilt auch von dem neuen Plesch'schen Apparat.

Die Brauchbarkeit des Buches würde noch wesentlich erhöht, wenn die Verff. auch das in der Literatur vorliegende Material kritisch erwähnt hätten, und es würde einer Neuauflage sicherlich zum großen Vorteil gereichen, wenn bei den einzelnen Tieren sich einige literarische Nachweise fänden. Aber auch so wird jeder experimentell hämatologisch Arbeitende mit Vorteil oft das Büchlein zu Rate ziehen. David (Halle a. S.).

---

37. **v. Behring. Meine Blutuntersuchungen.** Beiträge zur experimentellen Therapie Hft. 12. Preis Mk. 6.—. Berlin, August Hirschwald, 1912.

Der Verf. hat gelegentlich eines Kursus die Methodik seiner Blutmengenbestimmung mittels der Tetanusantitoxinmethode zusammengefaßt und in erweiterter Form (historische Einleitung, Versuchsprotokolle) herausgegeben. Bestimmend war dabei, daß sich gezeigt hatte, daß die im Behring'schen Institut geübte Technik bei andersweitiger Anwendung besondere Schwierigkeiten machte. Daß die Protokolle in der dem Verf. geläufigen Zeichensprache abgefaßt sind, wird man im Hinblick auf die dadurch erzielte Prägnanz verstehen, wenn auch der Leser sich erst mühsam die ganze Nomenklatur einprägen muß. Dagegen könnte man wohl gut die im Buch durchgeführte Bezeichnung »Milliliter« durch die übliche »ccm« ersetzen. Die Protokolle sind sehr ausführlich wiedergegeben, was die kritische Beurteilung wesentlich erleichtert.

Es steht nur zu hoffen, daß die sichere Erwartung von Exzellenz Behring sich bewähren wird und daß die für physiologische Verhältnisse ermittelten Fehlerbreiten auch für pathologische Zustände gelten. Eine gewisse Skepsis wird man nach den Enttäuschungen der zum gleichen Zweck unternommenen Arbeiten der letzten Jahre dem Leser nicht verübeln dürfen: v. B.'s Messungen der Blutmenge ergeben das Doppelte der Zahlen, die Morawitz fand; abweichend sind wieder die Plesch'schen Resultate. Doch hoffentlich waren dies alles nur Stufen, die uns endlich zum ersehnten Ziel gebracht haben. David (Halle a. S.).

---

38. **Türk. Vorlesungen über klinische Hämatologie.** II. Teil. I. Hälfte. Preis Mk. 12.—. Wien u. Leipzig, Wilh. Braumüller, 1912.

Die von vielen sehnlichst erwartete Fortsetzung des T.'schen Buches ist endlich erschienen. Die große Zeitspanne, die seit Erscheinen des ersten Teiles verstrichen ist, machte es nötig, daß der Verf. zunächst das bereits im ersten Teile abgehandelte Thema entsprechend den Fortschritten der Methoden ergänzte. Er gibt dann weiter eine Darstellung der normalen und pathologischen Physiologie der Blutbildung, der Biologie und Funktion der Zellen des Blutes, an die sich einige Kapitel über leukocytäre Reaktionen und über die Entzündungslehre anschließen. Der Schluß dieses zweiten Teiles, der das Ende des ersten Bandes darstellt, enthält

eine breit angelegte Zusammenfassung des Blutes unter physiologischen Verhältnissen. Auch hier zeigt sich, wie im ersten Teile, ein äußerst klare Diktion, die voraussetzungslos vor dem Leser die Bausteine des Lehrstoffes zusammenträgt. Dem erfahrenen Hämatologen mag dadurch die Darstellung öfters etwas breit erscheinen, für den Lernenden ist es sehr instruktiv. Wenn auch T. mit seinen Ansichten nicht zurückhält, so läßt er doch andere Auffassungen zu Worte kommen; allerdings kargt er dabei nicht mit leichten Ironien, deren Fehlen nach unserem Geschmack den Wert des Buches nicht beeinträchtigen würde.

Es ist ein Buch, das man gern dem Studenten in die Hand geben kann; denn es läßt sich vieles daraus lernen. Hoffentlich bleibt der Autor seinem Versprechen treu und vollendet bald das ganze auf drei Bände berechnete Werk.

David (Halle a. S.).

---

39. A. Robin. Traitement de la tuberculose. 640 S. 8 Frcs. Paris, Vigot Frères, 1912.

Das Buch bildet einen Band der von dem Verlage seit einigen Jahren herausgegebenen »Thérapeutique usuelle du Praticien«. Es ist anregend und frisch geschrieben und zeugt offenbar von großer Erfahrung. Ob es für deutsche Ärzte sehr brauchbar ist, erscheint dem Ref. zweifelhaft: Die Medikamentenbehandlung der Tuberkulose scheint in Frankreich ausgedehnter zu sein als in Deutschland. Die Darstellung scheint auch mehr den hochgestellten geistigen Bedürfnissen eines großstädtischen Lesers als dem praktischen Bedarf des praktischen Arztes angepaßt; so wird z. B. bei der Diagnose die Dithermie der Haut, ihr Strahlungsvermögen, die Verminderung des respiratorischen Quotienten und der Unterschied zwischen Achsel- und Hauttemperatur angeführt. Bei der Therapie spielt die sog. Demineralisation eine große Rolle. — Die Behandlung der Knochentuberkulose würde der deutsche Leser nicht in einem internen Lehrbuch suchen. — Die spezifische Behandlung mit Bakterienpräparaten und Seris ist etwas kurz weggekommen und könnte sehr wohl einen persönlicheren Anstrich vertragen, während sich der Autor meist auf Referate beschränkt.

Gumprecht (Weimar).

---

40. Kleinschmidt. Die Harnsteine. Ihre Physiographie und Pathogenese. Mit einem Vorwort von L. Aschoff. Berlin, Springer, 1911.

Nach einer kurzen historischen Besprechung der verschiedenen Anschauungen über Harnsteinbildung und einer Anführung der einzelnen steinbildenden Bestandteile des Harns bringt der Verf. eigene ausgedehnte Untersuchungen an einem großen Material von Harnsteinen. Neben der Beschreibung des makroskopischen Verhaltens verwendet Verf. in ausgedehntem Maße die Herstellung von Dünnschliffen zur Ermittelung der Struktur. Die Zusammensetzung der Steine wird durch mikrochemische Reaktionen an den Dünnschliffen, durch qualitative chemische Untersuchung verschiedener Schichten, vor allem aber in einer größeren Zahl von Steinen durch vollständige quantitative Analyse ermittelt. Auf Grund dieser Untersuchungen werden dann die einzelnen Formen reiner und gemischter Steine geschildert und die Beziehungen zwischen den einzelnen Steinen erörtert. Verf. kommt zu einer Haupteinteilung in nichtentzündliche Steine und Entzündungssteine. Besondere Behandlung erfährt die Frage nach der Bildung der primären Steinkerne und nach der Bedeutung des organischen Gerüstes mit dem Ergebnis,

daß bei der Entstehung der Steine die Kristallbildung der primäre und formgebende Vorgang ist, während das Eiweiß nur eingeschlossen wird. Bei der Entstehung des Kernes spielt eine vorübergehende, stark vermehrte Harnsäureausscheidung, die zur Bildung eines Harnsäureinfarktes führt, eine wichtige Rolle. Die Konkrementbildung ist also auf eine Übersättigung der Flüssigkeit mit Steinbildnern zurückzuführen. Die Arbeit behandelt in der Hauptsache weniger das physikalisch-chemische Problem der Löslichkeit der verschiedenen Harnbestandteile und ihrer gegenseitigen Beeinflussung, sondern sie gibt zunächst eine gründliche Untersuchung der in den tatsächlich gefundenen Steinen vorhandenen qualitativen und quantitativen Verhältnisse. Der Abhandlung sind 16 sehr schöne farbige Tafeln mit Abbildungen ganzer Steine, ihrer Durchschnitte und mikroskopischer Bilder der Dünnschliffe beigegeben. Gross (Heidelberg).

---

41. R. Jahr. Die Krankheiten der Harnorgane. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1911.

Dem Verf. ist sein Bemühen, eine knappe auch dem Praktiker nützliche Darstellung der Krankheiten der Harnorgane zu geben, in vollstem Maße gelungen. Diagnose und Therapie stehen naturgemäß im Vordergrunde; überall bemerkt man die große eigene Erfahrung des Verf.s, seine theoretischen, instrumentellen und praktischen Kenntnisse. Besonders erfreulich sind die eigenen Zeichnungen des Verf.s, die besser das Wesentliche wiedergeben als Zeichnungen Fremder, oder die Photographie. In der Therapie hat J. sehr wohl daran getan, den Streit der Meinungen zu vermeiden und dem Praktiker eine von ihm als beste befundene Methode an die Hand zu geben. Die Ausstattung ist vorzüglich. Alles in allem, ein äußerst gelungenes Werk. Grober (Jena).

---

42. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Herausgegeben von Kolle und Wassermann. 2. Aufl. 6. bis 9. Lieferung. Jena, G. Fischer, 1912.

Die Pest ist von Dieudonné und Otto behandelt mit der Gründlichkeit, die alle Arbeiten der beiden Autoren auszeichnet. Dem Plane des Handbuches entsprechend geht die Darstellung vom bakteriologischen Gesichtspunkte aus. Das Studium des Pestbazillus im Laboratorium gibt die dogmatische Basis, von welcher aus Klinik und Epidemiologie als kleine Anhängsel aussehen, Immunisierungsprobleme und staatliche Bekämpfungsversuche der Seuche sich als theoretische Folgerungen aus der Biologie des Bazillus auf künstlichen Nährböden darstellen. Wir haben in einem eigenen Werke über die Pest (Gießen 1908 und 1910) versucht, gegenüber jenem Laboratoriumsstandpunkt, der heute von den meisten eingenommen wird, den epidemiologischen Standpunkt in der Seuchenlehre zu begründen, und brauchen deshalb hier nicht auszuführen, was ohnehin die klinisch geschulten Ärzte ohne weiteres begreifen, daß zwar eine Bakteriologie des Pestbazillus berechtigt, aber eine bakterioskopische Betrachtung der Pestkrankheit und der Pestseuche ein vorübergehender Irrtum unserer Zeit ist. In der Beurteilung der Pestheilserumindustrie stimmen wir mit dem Urteil der Verff. überein: »Wir können sowohl auf Grund der Erfahrungen beim Menschen wie auch den Tierversuchen allen bis jetzt hergestellten Seris eine sichere Heilwirkung nicht zuerkennen, wenn man ihnen auch bei rechtzeitiger Anwendung in genügenden Dosen, besonders bei intravenöser Applikation, einen gewissen Einfluß auf den Krankheitsverlauf nicht absprechen kann. Dagegen eignet sich das Serum zu

Schutzimpfungen in Fällen, wo eine sofortige Immunisierung notwendig ist, z. B. für Pfleger von Pestkranken. Da aber der durch die Serumprophylaxe erreichte Schutz nur wenige Tage anhält, so empfiehlt sich, für Personen, die längere Zeit einer Infektion ausgesetzt sind, eine aktive Immunisierung mit abgetöteten Kulturen möglichst bald nachfolgen zu lassen.« — Es fragt sich nur, wer die Kranken besuchen und pflegen soll, so lange bei den Geimpften die oft schwere Impfkrankheit andauert. Ein bißchen Lebensverachtung und Gottvertrauen ist in Pestzeiten besser als jede Impfung, wenigstens für die, deren Pflicht es ist, für die Kranken zu sorgen; wobei die große Masse sich impfen lassen kann, wenn sie will, nicht wenn die Impfer wollen. In Indien flieht kein Mensch vor dem Pestkranken; man meidet nur die verseuchten Häuser, die fallenden Tiere, das blutsaugende Ungeziefer und die Gewalttätigkeit einzelner Hakim Sahibs.

Die Hyphenpilze oder Eumyzeten werden von Plaut, die Sproßpilze von Buschke, die pathogenen Sporotrichen von Gougerot in übersichtlicher Weise dargestellt. Während die beiden ersten Autoren dem Arzte geläufige Gegenstände behandeln, führt Gougerot uns in das ziemlich junge Gebiet der Sporotrichosen ein, einer Krankheitsgruppe, die bis vor kurzem mit Tuberkulose und Syphilis meistens zusammengeworfen worden ist. G. Sticker (Bonn).

---

43. Abel. Bakteriologisches Taschenbuch. 16. Auflage. Würzburg, C. Kabitzsch, 1912.

Die neue Auflage, durch weniger als ein Jahr von der vorigen getrennt, bringt keine wesentlichen Änderungen, nur eine ganz geringe Anzahl von Ergänzungen, an welchen in der Hauptsache das Kapitel über die Milzbrandbazillen beteiligt ist.

Seifert (Würzburg).

---

44. Eduard Spaeth. Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harns. Ein Handbuch zum Gebrauche für Ärzte, Apotheker, Chemiker und Studierende. Mit 116 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Spektraltafel. Vierte neubearbeitete Auflage. 16 Mk. brosch., 17,50 Mk. geb. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1912.

Der »Spaeth«, rühmlich bekannt als Buch, das kaum je beim Nachschlagen in schwierigen Fällen im Stiche läßt, ist in der neuen Auflage in allen Teilen erweiterte worden, und hat durch diese Nachträge bedeutend gewonnen. Besonders wichtig ist geblieben die jeweilige Beurteilung der einzelnen Harnproben und der Hinweis auf etwaige Fehlerquellen. So fand ich z. B. nur bei S. — sonst nirgends — den Hinweis, daß die Guajakharz-Terpentinprobe nach Gebrauch von Jodkali positiv ausfallen kann. — Sehr wohltuend wirkt die Zuverlässigkeit der Zitate! Hier einige kleine Nachträge im Interesse der historischen Genauigkeit. Auf p. 624 muß es (Anmerkung 3) bei Anführung der Ehrlich'schen Mitteilung über die Diazoreaktion 1892 (statt 1882) heißen. — Der »Eiweißkörper« ist zuerst von dem Londoner Arzt Henry Bence Jones (1813—1875) gefunden worden, und nicht von Bence-Jones, wie es in allen Büchern unrichtig heißt und auch bei S. (p. 536). — Die Heller'sche Blutprobe von Joh. Florian Heller, nicht von Heller-Kiel, wie z. B. Guttmann, Med. Terminologie annimmt; sie steht nicht in der Wiener med. Zeitschrift (Spaeth, p. 555, Anmerkung 1), sondern in der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien 1858, p. 751 f. (Über das Hämatin und dessen Ausmittelung). — Vermißt habe ich die von H. Bittorf (Münchener med. Wochenschrift 1909, Nr. 35) zuerst gesehenen Neophilienzellen

im Harn, während über die gleichen Zellen im Sputum ihr Entdecker Ernst Wagner, der frühere Leipziger Kliniker, nie selbst berichtet hat, sondern erst F. A. Hoffmann (Deutsches Archiv Bd. XLV, p. 253f.). — Über das Magnesiumphosphat im Harn von Magenkranken (p. 786) hat zuerst W. Ebstein (Deutsches Archiv Bd. XXXI, p. 203—205) berichtet. — Die Harnzylinder (p. 729, im Register fälschlich 709) sind zuerst von Jacob Henle 1844, und zwar in der Z. f. rat. Medizin Bd. I, p. 168 beschrieben worden; ihre Abbildungen sind leidliche, aber sehr schlecht in Fig. 91 die »Zylinder aus ikterischem Harn«, besonders, was die Farbe anlangt. — Die Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe ist von C. Boedeker, dem Entdecker des Alkaptons, zuerst beschrieben, und zwar 1859 (Z. f. rat. Medizin p. 328), wie ich nach langem Suchen festgestellt habe. Und die Essigsäure-Kochprobe des Harns geht auf Friedrich Dekkers (1648—1720) zurück, der sie 1694 einwandfrei ausgeführt hat, wie ich jüngst in Sudhoff's Mitteilungen Bd. XI, p. 328—333 gezeigt habe. — Diese Notizen habe ich deshalb hier gemacht, weil, wie ich zu meiner großen Freude sehe, S. auch den Originalquellen mit viel Liebe, Glück und Verständnis nachgegangen ist. Man führt die Namen dieser Autoren täglich im Munde, und weiß von ihnen größtenteils nichts, als den Namen. — Wer in irgendeiner Frage der chemischen oder mikroskopischen Harnuntersuchung sich Rats holen will, dem sei diese neue Auflage des »Spaeth«, der noch recht viele folgen mögen, warm empfohlen. Erich Ebstein (Leipzig).

---

45. Hadlich. Spontane Harnröhrenblutung im Kindesalter. (Volkmann's Samml. klin. Vorträge Nr. 650. 75 Pf. Leipzig, J. A. Barth, 1912.)

Die seltenen »spontanen« Harnröhrenblutungen bei Neugeborenen und heranwachsenden Kindern haben bisher in der Literatur keine genügende Berücksichtigung gefunden. Verf. teilt den Fall eines 2jährigen Knaben mit, der an schwerer Rachitis und hartnäckiger Obstipation litt, beim starken Pressen zum Stuhlgang einmal eine Harnröhrenblutung bekam. H. verordnete Ergotin und kalte Umschläge; aber die Mutter gab nach dem Rat eines Naturarztes Bärentraubenblättertee. Die Blutung ist in 5 Jahren nicht wiedergekehrt.

G. Sticker (Bonn).

---

46. C. Binz. Grundzüge der Arzneimittellehre, ein klinisches Lehrbuch. 14. Aufl. Berlin, A. Hirschwald, 1912. Preis brosch. 6 Mk.

Ein Lehrbuch, das 14 Auflagen erlebt und das eine ganze Ärztegeneration hat mit heranbilden helfen, bedarf im allgemeinen keiner Empfehlung mehr. Auch die jetzige, dem Stande des neuen Arzneibuches entsprechende Auflage des Werkes unseres verdienten Altmeisters der Pharmakologie wird zweifellos viele neue Freunde gewinnen. Daß eine nicht geringe Anzahl nicht offizineller erprobter Mittel neu aufgenommen werden mußte, war selbstverständlich.

Die Ausdrucksweise ist klar, knapp und präzise, der Inhalt bietet das, was man von einem klinischen Lehrbuche der Arzneimittellehre im Umfange des vorliegenden erwarten darf. Bachem (Bonn).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 31. Sonnabend, den 3. August 1912.

Inhalt.

Sammelreferat über die bakteriologische Literatur (I. Viertel 1912).

Von

Hans Kathe (Breslau).

(Schluß.)

Immunodiagnostik und Immunotherapie.

Untersuchungen von Dreyer und von Schnitter hatten es wahrscheinlich gemacht, daß Bleivergiftung eine positive Wassermann'sche Reaktion bedingen könne. Hilgermann (27) prüfte diese Befunde bei 34 typischen Bleikranken, akuten, subakuten und chronischen Fällen, nach; regelmäßig mit negativem Ergebnis. Die widersprechenden Resultate glaubt er durch Lues in der Anamnese erklären zu können.

Auch Konkurrenzmethoden gegenüber vermochte die Wassermann'sche Reaktion bisher das Feld zu behaupten. So hat Kuschakoff (33) an 107 Fällen die Kobragiftreaktion zur Diagnose der Syphilis geprüft und ist dabei zu dem Ergebnis gekommen, daß sie ohne gleichzeitige Kontrolle durch die Wassermann'sche Reaktion keinen Wert besitzt. Schon Kraus, Ranzi und Ehrlich hatten die differente Resistenz menschlicher Erythrocyten besonders von Lue-

tikern bzw. Nichtluetikern gegenüber organischen Lysinen, speziell dem Kobragift, festgestellt.

Weil gründete auf diese Beobachtung eine Methode der Syphilisdiagnose: 2,0 des zu untersuchenden Blutes werden zu 2,0 frischer 2%iger Natriumcitratlösung hinzugefügt. Sorgfältiges Waschen, Herstellen einer 4%igen Blutkörperchensuspension. Zu 1,0 der Suspension werden gleiche Mengen Kobragift in zwei Verdünnungen, 1 : 8000 und 1 : 15 000, hinzugefügt. 30 Minuten Brutschrank. Syphilitikerblutkörperchen werden nicht oder doch viel schwerer gelöst als die der Nichtluetiker. K., der die Methode etwas modifizierte und zweckmäßiger gestaltete, erhielt in 35 Fällen zweifelloser Lues mit der Kobrareaktion 14mal ein negatives Resultat, während die Wassermann-sche Reaktion positiv ausfiel. Vier sichere Nichtsyphilitiker reagierten nach beiden Verfahren negativ. Von 15 Tuberkulösen hatte einer einen positiven Wassermann, aber negative Kobrareaktion (Lues in der Anamnese sicher). Ein anderer Tuberkulöser, bei dem bestimmt keine Lues bestand, reagierte dagegen nach der Weil'schen Methode positiv.

Die von Traube genau studierten Differenzen in der Oberflächenspannung von Antigen- und Antikörperlösungen wurden von Weichardt zur Grundlage einer diagnostisch verwendbaren Methode, der sogenannten Epiphaniereaktion, gemacht. Es gelang ihm durch Benutzung von Baryt und Normalschwefelsäure als Zusatzflüssigkeiten Verschiebungen des Phenolphthaleinneutralumschlagspunktes zu demonstrieren, die nach Mischung qualitativ und quantitativ vollkommen gleicher, nur etwas verschieden übereinander geschichteter Flüssigkeitssäulen eintreten, je nachdem spezifische Antigene in ihnen enthalten sind oder nicht.

F. M. Meyer (37) hat die Epiphaniereaktion im Vergleich mit der Wassermann'schen Reaktion an 77 Seren von Personen mit Lues oder Luesverdacht geprüft. Er gelangt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schluß, daß die Entartungsreaktion mit sehr großer Regelmäßigkeit auch bei Lues vorkommt; jedoch auch bei akuten Infektionskrankheiten und bei Karzinom. In ihrer jetzigen Form ist die Methode daher noch nicht für die Syphilisdiagnose geeignet.

Dem Komplementbindungsverfahren, das sich auch bei tierexperimentellen Studien bereits als sehr bedeutungsvoll erwiesen, stand bei Kaninchenversuchen bisher die Tatsache der unspezifischen Hemmungen der inaktiven Kaninchensera störend im Wege. Halberstädter (26) hat jetzt gezeigt, daß hier die Dinge gerade umgekehrt wie beim Menschen liegen, daß aktive Kaninchensera diese unangenehme Eigenschaft nicht aufweisen. Bei mit Dourinetrypanosomen infizierten Kaninchen konnte H. nachweisen, daß durch die aktiven Sera spezifische Reaktionen zu erzielen sind.

Ein neues diagnostisches Gebiet scheint der Komplementbindungsreaktion nach mancherlei vergeblichen Versuchen erschlossen zu werden durch die Untersuchungen v. Dungerns (16). Unter Verwendung von alkoholischen Tumorextrakten als Antigen gelang ihm der Nachweis komplementfixierender Antikörper in Blutseren geschwulstkranker Personen. Der positive Ausfall der Reaktion spricht für Tumor, falls nicht Lues vorhanden, die positive Wassermann-sche Reaktion bewirkt.

Eine Differenzierung zwischen verschiedenen Tumorarten gelang bisher nicht. Die Seradiagnose liefert nicht nur bei fortgeschrittenem Karzinom, sondern auch bei beginnendem brauchbare Resultate.

Die Anaphylaxiefrage steht noch immer im Vordergrunde des wissenschaftlichen Interesses. Die Anschauung Wolf-Eisner's, die Jodidiosynkrasie sei im weiteren Sinne eine Eiweißanaphylaxie, darf nunmehr durch die experimentellen Untersuchungen von Friedberger und Ito (18) als erwiesen angesehen werden. Bereits Obermeyer und Pick hatten vor Jahren gezeigt, daß das Eiweiß durch Jodieren seine Artspezifität verliert und eine gewisse chemische Zustandsspezifität annimmt. F. und I. behandelten Meerschweinchen mit Jodeiweiß (hergestellt durch Jodieren von Meerschweinchenserum) und beobachteten bei der Reinjektion desselben Jodeiweißanaphylaxie; sie blieb aus, wenn Jodeiweiß zur Reinjektion verwandt wurde, das aus artfremdem Serum hergestellt war. Fernerhin erwiesen sich mit Jodeiweiß sensibilisierte Tiere überempfindlich bei der Reinjektion mit Jodnatrium, Lugol'scher Lösung und Jodoform. Erfolgte die Präparierung des Meerschweinchens mit Lugol-scher Lösung anstatt mit Jodeiweiß, so bestand eine Überempfindlichkeit gegenüber Jodeiweiß, nicht aber gegenüber Jodnatrium und Lugol'scher Lösung. Mit Jodeiweiß vorbehandelte und mit homologem Jodeiweiß reinjizierte Tiere sind gegenüber einer dritten gleichartigen Injektion refraktär, antianaphyaktisch.

Nach der Friedberger'schen Theorie, die die Anaphylaxie als einen parenteralen Verdauungsvorgang auffaßt, spaltet bei dem Zusammentreffen von Eiweißantigen und Eiweißantikörper im Blute vorhandenes Komplement, fermentartig wirkend, aus dem Antigen einen giftigen Körper, das Anaphylatoxin, ab, das nun die Symptome des anaphylaktischen Shocks auslöst. M. Wassermann und Keysser sehen dagegen in dem Immunserum die Matrix des Giftes. Eine ganz neue Auffassung vertritt jetzt Bauer (3). »Überall, wo sich Antigene und Antikörper in der passenden Kombination binden, entziehen sie dem Komplementserum das Komplement und vielleicht noch unbekannte Stoffe, nach deren Verlauf das Komplementserum giftig wirkt. Antigen und Antikörper berauben das Serum sozusagen der gifthemmenden Stoffe.« Den Beweis für seine Behauptung glaubt Bauer dadurch erbringen zu können, daß es ihm gelang, Meer-

schweinchenserum durch Schütteln mit Kaolin, das komplementabsorbierend wirkt, für Meerschweinchen giftig zu machen. Nach Bauer's Meinung sind die Allgemeinerscheinungen bei Infektionskrankheiten auf zwei Ursachen zurückzuführen; einmal auf das aus dem eigenen Serum durch den Antikörperprozeß freiwerdende Gift und dann (die spezifischen Krankheitssymptome) auf das aus dem bakteriellen Antigen stammende Toxin bzw. Endotoxin.

Daß neben humoralen Schutzstoffen auch die Leukocyten für angeborene und erworbene Immunität von großer Bedeutung sind, steht heute außer Zweifel. Unter dem Einfluß von Forschungen von Bail, Wright u. a. sah man die Wirksamkeit der Leukocyten hinsichtlich des Zustandekommens der natürlichen Immunität hauptsächlich in ihren phagocytären Eigenschaften. Demgegenüber hat Schneider (54) schon früher in Verfolg der Untersuchungen von Gruber und Futaki festgestellt, daß die lebenden Leukocyten auf gewisse Reize hin imstande sind, keimtötende »Leukine« zu sezernieren. Es sind das thermostabile Stoffe, unlöslich in Äther und Alkohol, mit den Opsoninen nicht identisch und nicht von komplexer Natur im Sinne Ehrlich's. Den Einwand, daß es sich um Substanzen handle, die erst nach schwerer Schädigung aus den Zellen austreten, hat Schneider widerlegt. Schwemmt man Leukocyten in NaCl-Lösung auf und fügt als Reizmittel 5% Serum hinzu, so sezernieren die in ihrer Lebensfähigkeit in keiner Weise geschwächten Leukocyten die Leukine, besonders bei Einwirkung einer Temperatur, die der des Zellenspenders entspricht. Neben der intrazellulären Leukocytenbakterizidiewirkung gibt es also noch eine extrazelluläre, die nach Schneider für die natürliche Immunität von Wichtigkeit ist.

Die Bedeutung der Leukocyten als Phagocyten für die natürliche Immunität nicht nur gegen bakterielle Infektionen, sondern auch gegen Protozoenkrankheiten hat Delanoë (15) in Experimenten mit Flagellaten erwiesen. Nach seiner Ansicht beruht nicht nur diese natürliche, sondern auch die künstliche aktive und passive Immunität auf phagocytären Vorgängen.

Der Anwendung der Serumtherapie, besonders der intravenösen, droht eine Gefahr, die Serumkrankheit, die wir heute ihrem Wesen nach als einen anaphylaktischen Vorgang auffassen. Auf diese Erkenntnis stützt sich ein Verfahren, das Friedberger und Mita (17) ausgearbeitet haben, um unangenehme Zwischenfälle bei der Infusion des Serums zu verhüten. Aus früheren Versuchen Bordet's über die Bindungsverhältnisse zwischen Erythrocyten und homologem hämolytischen Ambozeptor schlossen sie per analogiam, daß bei Antigen(Serum)-zusatz von den im Blute zirkulierenden Antieiweißkörpern um so mehr und von dem zur Giftbildung geeigneten Eiweiß eine um so kleinere Menge verbraucht wird, je allmählicher der Antigen-(Serum)-zusatz erfolgt. Bei genügend langsamer Zufuhr des Heil-

serums könnte demnach schon eine recht bedeutende Menge des Antieiweißkörpers des betreffenden Individuums verbraucht sein, ehe die eingeführte Antigen-(Serum)menge zur Abspaltung einer auch nur die leichtesten Symptome hervorrufenden Anaphylatoxindosis ausreicht, so daß die nachher folgenden Heilserumquanten unbedenklich auch von sehr empfindlichen Personen vertragen werden.

Diese theoretischen Voraussetzungen bestätigten sich durchaus bei Meerschweinchen, die mit Hammelserum vorbehandelt waren und nach entsprechendem Intervall mit Hammelserum ganz langsam intravenös (unter Verwendung eines von Grober angegebenen Apparates) reinjiziert wurden. Die hochempfindlichen Tiere vertrugen die vielfach tödliche Dosis symptomlos.

Das Römer'sche Pneumokokkenserum wurde in der Pneumonietherapie bisher subkutan angewendet. Die Urteile über seinen Wert sind recht verschieden. Nachdem Neufeld und Haendel im Tierschutzversuch gezeigt, wie wichtig es für die Bekämpfung einer Pneumokokkeninfektion ist, möglichst schnell einen kritischen Schwellenwert in der Konzentration der Antikörper zu erzielen, versuchte Beltz (5) eine Serotherapie der Pneumonie nach dem Prinzip anzuwenden: möglichst frühzeitig große Dosen. Gleich nach der Einlieferung ins Krankenhaus injizierte er den Pat. zwei Merck'sche Tuben = 400 I.-E. intravenös. War am nächsten Tage noch keine Besserung zu konstatieren, so wiederholte er die Injektion. Die Mortalität wurde nach einer Beobachtung von 25 derart behandelten Kranken durch Serumtherapie nicht herabgesetzt, doch machte sich eine Verschiebung der Krise nach vorn ganz deutlich bemerkbar.

Versuche einer Immunotherapie des Scharlachs sind neuerdings von Jochmann (29) aufgenommen worden. Die Streptokokkeninfektion spielt bei der Scharlacherkrankung eine so bedeutende Rolle, daß der eigentliche Scharlachprozeß im Vergleiche mit ihr fast in den Hintergrund tritt. Da ein echtes Scharlachantiserum aus bekannten Gründen nicht herzustellen ist, versuchte man eine Therapie durch Streptokokkenserum. Die Erfolge waren angeblich teils gut, teils schlecht. Die Versuche J.'s bewegten sich nach drei Richtungen:

1) Behandlung mit Streptokokkenvaccin in Anlehnung an die von Wright eingeführte Vaccintherapie.

2) Behandlung mit Antistreptokokkenserum.

3) Kombinierte Serum- und Vaccintherapie.

Von der Vaccintherapie allein sah J. keine Erfolge. Die besten Resultate sind von der Serumtherapie zu erwarten, wo bereits Nekrosen im Rachen und Drüsenschwellungen vorhanden, es aber noch nicht zum Bilde einer ausgesprochenen Sepsis gekommen ist. Es kommt darauf an, die sich entwickelnde Sepsis zu bekämpfen. In Sepsisfällen mit protrahiertem Verlauf empfiehlt es sich, die Serumtherapie mit der Vaccintherapie zu kombinieren.

Die neueste Richtung der immunotherapeutischen Forschung erstreckt sich auf die Trypanosomenkrankheiten. Gleichzeitig und unabhängig voneinander haben Braun und Teichmann, (12) sowie Schilling (51) auf diesem Gebiete gearbeitet.

Braun und Teichmann stellten sich ein wirksames Vaccin durch Trocknen des blutkörperchen- und serumfreien Zentrifugates infizierten Rattenblutes her. Mit Hilfe dieses durchaus unschädlichen Vaccins gelang es, Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen gegen die sicher tödliche Trypanosomendosis hochvirulenter Stämme völlig zu schützen. Die Immunität ist nicht spezifisch; es gelingt mit Nagana gegen Mal de Caderas und Dourine und umgekehrt aktiv und passiv zu immunisieren. Für die Bekämpfung der Schlafkrankheit dürfte dieses Verhalten von großer Bedeutung sein. Schilling verwendet als Vaccin durch Zentrifugieren aus dem infizierten Blut gewonnene und durch Brechweinstein abgetötete Trypanosomen (Nagana). Durch intraperitoneale Injektion dieses Materials in Ratten wurden diese aktiv immun, außerdem lieferten sie ein Serum, das Mäuse gegen peritoneale Impfung mit Naganatrypanosomen schützte. Auch das Pferd wurde von Schilling bereits erfolgreich zur Immunserumgewinnung benutzt.

Erwähnt sei an dieser Stelle noch der Versuch einer Bakteriotherapie der progressiven Paralyse. Remissionen im Krankheitsbilde der Paralyse nach interkurrenten Eiterungen, überhaupt Infektionen, sind schon lange bekannt. Wagner von Jauregg (63) hat nun versucht, durch Tuberkulineinspritzungen und in letzter Zeit durch Injektion von Staphylokokken- und Streptokokkenvaccins das gleiche Resultat zu erzielen. Gute Wirkungen sind nur bei manischen Formen zu erwarten. Bei der Tuberkulinkur tritt die Remission schon während der Behandlung ein und gelangt schnell zum Höhepunkt. Bei der Staphylokokkenkur setzt sie ebenfalls schon während der Behandlung ein, macht aber noch nach 2—3 Monaten Fortschritte. Mit Streptokokkenvaccin sind bisher nur wenige Versuche angestellt.

Chemotherapie der Infektionskrankheiten.

Dies modernste Gebiet der medizinischen Wissenschaft wird unter spezieller Berücksichtigung der Lues mit einer Intensität bearbeitet, die eine ausführliche Besprechung an dieser Stelle unmöglich macht. Es dürfte das auch mehr die Aufgabe des Dermatologen sein. Ich will daher zunächst aus der Arsen- bzw. Salvarsanliteratur im wesentlichen auch nur einige Publikationen von mehr allgemeiner Bedeutung erwähnen.

Für den Chemotherapeuten ist es von einiger Bedeutung, zu wissen, ob den Zellen der verschiedensten Organe elektive Fähigkeiten bezüglich der Absorption chemischer Substanzen zukommen, und ferner, wie schnell bzw. langsam sie ausgeschieden werden. Dieser letzte Punkt ist besonders wichtig bei den Protozoenkrankheiten,

deren Erreger ja meist im Blute kreisen. Schilling und Naumann (52) stellten in Tierversuchen fest, daß 24 Stunden nach intravenöser Injektion von Arsenophenylglyzin der überwiegende Teil des noch nicht ausgeschiedenen Arsens im Blute kreist. Das infizierte Tier scheidet in der gleichen Zeit weniger As aus als das nicht infizierte. Das Blutserum enthält wesentlich mehr Arsen als der Blutkuchen.

Stets relativ große Mengen Arsen speichern die Milzzellen; dann folgen die Nierenzellen. Der Arsengehalt der Leberzellen schwankt sehr, ist aber immer geringer als bei Milz und Nieren. Gehirn und Rückenmark bleiben frei von Arsen. Im Einklange mit dieser Tatsache steht die Beobachtung, daß Schlafkranke mit zerebralen Symptomen (Trypanosomen im Liquor) durch As nur vorübergehend beeinflußt werden. Aus dem Zentralnervensystem tritt eben kein Arsen in die Subarachnoidealflüssigkeit über.

Die Vermutung, die Wechselmann vor etwa einem Jahre äußerte, die Temperatursteigerungen nach intravenösen Salvarsaninjektionen seien nicht dem Präparat zur Last zu legen, sondern der zur Lösung verwandten Aqua dest., d. h. in ihr enthaltenen Bakterien bzw. deren Proteinen, hat ihre experimentelle Bestätigung gefunden. Yakimoff und Kohl-Yakimoff (61) wiesen im Tierversuch nach, daß bei gleichzeitiger intravenöser Injektion von Salvarsan und Coliendotoxin die Toxizität des ersteren erheblich steigt. Außerordentlich nahm die Giftigkeit zu, wenn gleichzeitig Trypanosomeninfektion bestand. Ähnliche Resultate hatten die Versuche mit anderen Bakterien, Pyocyaneus, Staphylokokkus aureus, Bacillus pneumoniae Friedländer, Bacillus subtilis.

Die gleichen Beobachtungen machte Gonder (25), der mit Salvarsan und Arsenophenylglyzin arbeitete. Die Wirkungen durch die bakterielle Verunreinigung der Aqu. dest. sind bei der intravenösen Applikation intensiver als bei subkutaner. Er konstatiert ferner, daß auch chemische Verunreinigungen der Aqu. dest., wie Kalziumchlorid und Magnesiumchlorid, die Giftigkeit der Arsenpräparate erhöhen. Man soll es sich daher zur Regel machen, nur absolut chemisch reines und absolut steriles toxinfreies Wasser zur Herstellung der Injektionslösungen zu verwenden.

Gonder (24) hat noch eine andere Frage auf chemotherapeutischem Gebiet bearbeitet, die eines praktischen Interesses nicht entbehrt. Ehrlich und seine Mitarbeiter hatten gezeigt, daß Trypanosomenstämme durch eine nicht zur Sterilisatio magna führende Arsentherapie »arsenfest« werden können, und daß die Parasiten diese in therapeutischer Hinsicht wenig erfreuliche Eigenschaft vererben. Es lag die Befürchtung nahe, daß durch die jetzt immer mehr zunehmende Salvarsantherapie der Lues in steigender Zahl arsenfeste Pallidastämme gezüchtet würden. Gonder vermochte nun durch Tierversuche mit Spirochaete recurrens und Sp. gallinarum zu zeigen,

daß die Verhältnisse bei Spirochäten wesentlich anders liegen als bei Trypanosomen, daß ihnen nur höchst mühevoll eine Arsenfestigkeit anzuzüchten ist, unter Bedingungen, die für die Verhältnisse bei der Therapie am Menschen gar nicht in Frage kommen.

Daß sich der Arsentherapie noch ein weiteres Feld erschließen wird, lassen Mitteilungen über sehr günstige Erfolge der Salvarsanbehandlung bei anderen Infektionskrankheiten vermuten, speziell bei einer bakteriellen, dem Milzbrand.

Bettmann und Laubenheimer (7) behandelten zwei Männer, die an Hautmilzbrand litten, mit Salvarsan (0,4 intravenös) und beobachteten in beiden Fällen einen ungewöhnlich schnellen Rückgang der Erkrankung. Ebenso günstige Resultate erhielten sie bei Versuchen an den für den Bacillus anthracis so hochempfänglichen Meerschweinchen und Mäusen. Doch konstatieren sie, daß unter Umständen, sobald durch die Ausscheidung aus dem Körper die As-wirkung nachläßt, noch vorhandene lebende Bazillen sich wieder vermehren und schließlich doch noch den Exitus veranlassen. Durch Salvarsan geheilte Tiere sind gegen Milzbrand nicht immun (vgl. Syphilis!). Übrigens bedingt Salvarsan auch eine starke Hemmung der Milzbrandbazillen im vitro.

Schuster (55) konstatierte den günstigen Einfluß des Salvarsans auf den Impfmilzbrand bei Kaninchen. In den Impfabzessen fand er Bazillen im Zustande der Plasmolyse; im Tierversuch und kulturell erwiesen sie sich als abgestorben.

Drei schwere Milzbrandfälle behandelte Becker (4) mit Salvarsan (0,6 intravenös); alle drei Pat. zeigten bereits die Bazillen in der Blutbahn. Nur einer wurde gerettet.

Günstige Erfolge hat die Salvarsantherapie anscheinend auch bei der Malaria, wenigstens bei der Febris tertiana, wie Tuschinsky (59) berichtet. Er gab 0,5 intravenös und wiederholte nach 10 Tagen diese Dosis. 12—24 Stunden nach der Injektion schwinden die Parasiten aus dem Blute; die Milz wird schnell klein, der Allgemeinzustand bessert sich bald.

Bei Ulcus tropicum, vermutlich einer Spirochätose, sah Schüffner (50) keine Erfolge von der Salvarsanbehandlung.

Bilharziosis sollte nach Joannides in hervorragender Weise durch Salvarsan beeinflußt werden. Fülleborn und Werner (20), auch Loos (34a) sind entgegengesetzter Meinung.

Die Versuche, Infektionskrankheiten chemotherapeutisch zu beeinflussen, erstrecken sich nicht nur auf die Arsenikalien.

Brieger und Krause (13) fanden in Substanzen der Saffraningruppe Körper, die, ohne giftig zu sein, per os genommen, imstande sind, im Tierversuch Trypanosomen dauernd zu vernichten. Versuche zur Bekämpfung der Schlafkrankheit mit Hilfe derartiger Präparate sind in unseren Kolonien bereits in Angriff genommen.

Besondere Erwähnung verdienen schließlich noch die außerordentlich interessanten Mitteilungen v. Wassermann's (64) über »chemotherapeutische Versuche an tumorkranken Tieren«, Versuche, die vielleicht dazu berufen sind, das Problem der Heilung der Geschwülste durch medikamentöse Behandlung nach vielem vergeblichen Bemühen endlich der Lösung näherzuführen. Zwei Momente sind nach v. W. richtunggebend für solche Versuche: das therapeutische Agens muß imstande sein, im lebenden Organismus schnellwachsende Tumorzellen in ihrem Wachstum zu hemmen bzw. zu zerstören, ohne die normalen Organzellen anzugreifen. Ferner muß das Mittel, in die Blutbahn injiziert, aus dieser heraus automatisch an die Tumorzellen herangehen und sie vernichten. Im Selen und Tellno fanden v. Wassermann und seine Mitarbeiter diesen Ansprüchen genügende Substanzen. Zwar sind sie nicht imstande, bei tumorkranken Mäusen, intravenös injiziert, ohne Unterstützung durch andere Agentien ihren Weg zu den Geschwulstzellen zu finden. Dazu bedarf es besonderer »Schienen«, die ihnen v. W. durch Kombination mit Stoffen zu bauen suchte, die sich ungemein schnell im Körper verbreiten und über eine sehr starke Diffusionskraft verfügen; Fluoresceine, Triphenylmethanfarbstoffe besitzen derartige Eigenschaften. Ein solches Kombinationsprodukt, ein Cytotrochin (τροχία = Bahn) ist das Eosin-Selen. Nach wiederholten Injektionen dieser Verbindung erweichen die Mäusetumoren, verflüssigen sich und werden schließlich resorbiert. Ist die Geschwulst total vernichtet, so tritt kein Rezidiv ein; bleiben dagegen nur minimale Reste bestehen, so erfolgt es mit Sicherheit.

Literatur.

1) J. Adam und E. Meder, Über Paratyphus B-Infektionen bei Kanarienvögeln usw. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Orig. 1912. Bd. LXII. p. 569.

2) Baerthlein, Über neuere bakteriologische Befunde bei Ruhrerkrankungen. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 16. p. 735.

3) J. Bauer, Über die Herkunft des Anaphylatoxins. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 8. p. 344.

4) G. Becker, Neuere Gesichtspunkte in der Milzbrandtherapie. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 12. p. 545.

5) Beltz, Über die intravenöse Anwendung des Pneumokokkenserums. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1. p. 14.

6) K. Bernhuber, Typhusbazillenträgerin in einer Erziehungsanstalt. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 7. p. 360.

7) Bettmann und Laubenheimer, Über die Wirkung des Salvarsans auf den Milzbrand. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 8. p. 349.

8) Bitterolf und Momose, Zur Frage des granulären Tuberkulosevirus. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1. p. 16.

9) Bofinger, Darmkatarrhe und Paratyphusinfektionen im XIII. Armeekorps. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 4. p. 152.

10) Böhm, Über die verschiedenen Färbemethoden der Tuberkelbazillen usw. Zentralblatt für Bakteriologie usw. Orig. 1912. Bd. LXII. p. 497.

11) Braun, Über das Streptolysin. Zentralblatt für Bakteriologie usw. Orig. 1912. Bd. LXII. p. 383.

12) Braun und Teichmann, Über Trypanosomenimmunisierung. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 3. p. 106.

13) Brieger und Krause, Zur medikamentösen Behandlung der künstlichen Trypanosomeninfektion (Tryp. Brucei). Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2. p. 60.

14) Burckhardt, Untersuchungen über eine menschenpathogene Sarcina tetragena. Zeitschrift für Hygiene usw. 1912. Bd. LXX. p. 417.

15) Delanoë, L'importance de la phagocytose dans l'immunité de la souris à l'égard de quelques Flagellés. Annal. de l'institut Pasteur 1912. Tome XXVI. p. 1172.

16) v. Dungern, Über Serodiagnostik der Geschwülste mittels Komplementbindungsreaktion. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 2. p. 65.

17) Friedberger und S. Mita, Über eine Methode, größere Mengen artfremden Serums bei überempfindlichen Individuen zu injizieren. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 5. p. 204.

18) Friedberger und Tetsuta Ito, Die Jodüberempfindlichkeit des Meerschweinchens. Zeitschrift für Immunitätsforschung usw. Orig. 1912. Bd. XII.

19) Frondoni, Experimentelle Tropendysenterie. Zentralblatt für Bakteriologie usw. Orig. 1912. Bd. LXI. p. 590.

20) Fülleborn und Werner, Über Salvarsanwirkung bei Bilharziose. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 8. p. 351.

21) Fuerth, Die Fleckfiebererkrankungen des Frühjahrs 1911 in Tsingtau usw. Zeitschrift für Hygiene usw. 1912. Bd. LXX. p. 333.

22) Gaethgens, Über die moderne Typhusdiagnose usw. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 7.

23) Gaethgens, Vergleichende Untersuchungen über die Agglutination von Bakterien der Typhus-Coligruppe und Dysenteriebazillen durch die homologen und heterologen Immunsera. Zeitschrift für Immunitätsforschung usw. 1912. Bd. XII. p. 619.

24) Gonder, Können Spironemen (Spirochäten) arsenfest werden? Zentralblatt für Bakteriologie usw. Orig. 1912. Bd. LXII.

25) Gonder, Schädigende Einflüsse auf Salvarsan und Arsenophenylglyzin. Archiv für Schiffs- u. Tropenhygiene 1912. Bd. XVI. p. 37.

26) Halberstädter, Die Wassermanns'che Reaktion beim Kaninchen. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 13. p. 594.

27) Hilgermann, Wa.-R. und Bleiintoxikation. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 3. p. 118.

28) Hochstetter, Über die Heilbarkeit der tuberkulösen Hirnhautentzündung. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 12. p. 554.

29) Jochmann, Über Endocarditis septica. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 10. p. 436.

30) Jochmann, Über Immunotherapie beim Scharlach. Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung 1912. Bd. I. Hft. 2.

31) Katz, Bemerkungen zur Tuberkulosestatistik. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9. p. 407.

32) Kretschmar, Die diagnostische Bedeutung von Leukocyteneinschlüssen bei Scharlach. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 11, p. 499.

33) Kuschakoff, Zur Frage über die Verwertung der Widerstandsfähigkeit menschlicher Erythrocyten gegenüber Kobragift für die Diagnose der Syphilis. Zeitschrift für Immunitätsforschung usw. Orig. 1912. Bd. XII. p. 552.

34) Lewerenz, Entstehung, Ausbreitung und Bekämpfung der Typhusepidemie in Schneidemühl im Sommer 1911. Veröffentl. a. d. Gebiete d. Medizinalverwaltung 1912. Bd. I. Hft. 4.

34a) Loos, Über die sog. Heilung der Bilharziosis durch Salvarsan. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 12. p. 70.

35) Lüdke, Zus Kenntnis der Bazillenruhr. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 11. p. 487.

36) Mandelbaum, Eine neue Platte zur Züchtung von Bakterien der Typhus-Coligruppe aus Fäces. Münch. med. Wochenschr. 1912. Nr. 6. p. 306.

37) F. M. Meyer, Über Untersuchungen mit der Epiphaniereaktion bei Syphilis. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 7. p. 304.

38) S. Michailow, Die Degeneration im Bereiche des Nervensystems bei Cholera asiatica. Zentralblatt für Bakteriologie usw. Orig. 1912. Bd. LXII. p. 545.

39) Much, Neue immunobiologische und klinische Tuberkulosestudien mit Berücksichtigung der Lepra. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 13. p. 685.

40) Nagy, Über das Sklerom. Zentralblatt für Bakteriologie usw. Orig. 1912. Bd. LXII. p. 235.

41) Neufeld, Ozaena, chronische Diphtherie und Rachendiphtheroid. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9. p. 403.

42) E. Peters, Zur Pathogenität der Tuberkelbazillentypen bei Mäusen. Zentralblatt für Bakteriologie usw. Orig. 1912. Bd. LXII. p. 1.

43) W. Pick, Zur Ätiologie des Impetigo und der Conjunctivitis eczematosa (phlyctaenulosa sive lymphatica). Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 4. p. 187.

44) L. Rabinowitsch, Geheimrat Orth's Vortrag über Rinder- und Menschentuberkulose usw. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 16. p. 752.

45) W. Reinhold, Infektionsversuche mit den Fleischvergiftern (Bac. enterit. Gaertner und Bac. paratyphus B) beim Geflügel. Zentralblatt für Bakteriologie usw. Orig. 1912. Bd. LXII. p. 312.

46) Rommel und Hermann, Klinische Beobachtungen aus der Schneidemühler Typhusepidemie im Sommer 1911. Veröffentl. a. d. Gebiete d. Medizinalverwaltung 1912. Bd. I. Hft. 4.

47) Ruppel, Über Streptokokken in der Milch und im Säuglingsstuhl. Zeitschrift für Hygiene usw. 1912. Bd. LXX. p. 449.

48) Schern und Dold, Beiträge zur Frage der Schnelldiagnose der Tuberkelbazillen usw. Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte 1912. Bd. XXXVIII. p. 205.

49) Schieck, Über die Bedeutung der komplementbindenden tuberkulösen Antikörper. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 7. p. 302.

50) Schüffner, Über das Ulcus tropicum. Archiv für Schiffs- u. Tropenhygiene 1912. Bd. XVI. p. 87.

51) Schilling, Ein neues Immunisierungsverfahren gegen Trypanosomenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1. p. 13.

52) Schilling und Naumann, Über die Verteilung des Arsens im tierischen Organismus. Archiv für Schiffs- u. Tropenhygiene 1912. Bd. XVI. p. 101.

53) Schoen, Endocarditis lenta. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 12. p. 579.

54) R. Schneider, Kritisches und Experimentelles über die Bildung der Leukine. Archiv für Hygiene 1912. Bd. IV/V. p. 167.

55) Schuster, Milzbrand und Salvarsan. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 7. p. 349.

56) Skschivan und Stschastny, Über einen Fall von Pestübertragung durch Putorius foetidus. Zentralblatt für Bakteriologie usw. Orig. 1912. Bd. LXI. p. 545.

57) Spiess, Die Anwendung von Antistreptokokkenserum (Höchst) per os und lokal in Pulverform. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 5. p. 207.

58) Thomsen, Experimentelle Untersuchungen über Poliomyelitis. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2. p. 63.

59) Tuschinsky, Über die Behandlung der Malaria mit Salvarsan. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 12. p. 548.

60) Uhlenhuth und Mulzer, Gelungene Überimpfung von Blut, Blutserum und Sperma syphilitischer Menschen in die Hoden von Kaninchen. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4. p. 152.

61) Yakimoff und Kohl-Yakimoff, Der Einfluß der Mikroben auf die Wirkung von Salvarsan. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 3. p. 124.

62) Vystavel, Die Hämolyse der Streptokokken als variable Eigenschaft. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4. p. 149.

63) Wagner v. Jauregg, Über Behandlung der progressiven Paralyse mit Bakterientoxinen. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1. p. 61.

64) A. v. Wassermann, v. Hansemann, Keysser, und M. Wassermann, Chemotherapeutische Versuche an tumorkranken Tieren. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1. p. 4.

65) Zangemeister, Zur Frage der Wundinfektion. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 1. p. 3.

Originalmitteilung.

Über Sydenham'sche Chorea[1].

Von

Dr. F. W. A. Weber,

Oberarzt des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder zu Dortmund.

Obgleich Sydenham schon vor fast zwei Jahrhunderten ein scharf umrissenes Krankheitsbild, das deshalb durchaus nach ihm benannt zu werden verdient, aus der großen Gruppe der Krampfkrankeiten abgegrenzt hat, wird dieses meist noch heute mit dem gänzlich überlebten und sinnlos gewordenen Namen der Chorea minor bezeichnet, obgleich wir eine Chorea major gar nicht mehr kennen. Es wäre an der Zeit, mit dieser prähistorischen Bezeichnung einmal aufzuräumen und den nichts präjudizierenden Namen der Chorea Sydenham's oder einen anderen, etwa den der Chorea infectiosa dafür einzuführen.

---

[1] Vortrag, gehalten in der Niederrheinisch-Westfälischen Gesellschaft für Innere Medizin und Nervenheilkunde am 10. März 1912.

Daß die »Chorea minor« heute noch gebräuchlich ist, ist ein Zeichen der erstaunlichen Zählebigkeit von Namen, die durch Fortschreiten der Erkenntnis sinnlos geworden sind. Dasselbe sehen wir ja auch an der Dementia paralytica, die heute noch von kritischen neurologischen Autoren unter der alten Bezeichnung der progressiven Paralyse »der Irren« geführt wird, obgleich wir doch längst wissen, daß nicht beliebige »Irre« von dieser progressiven Paralyse befallen werden, sondern daß die Paralyse eine von vornherein selbständige Erkrankung ist, die ihrerseits erst die Befallenen zu »Irren« macht.

Die Sydenham'sche Chorea ist ein wohl charakteriertes Krankheitsbild, dessen Abgrenzung von ähnlichen mit unwillkürlichen Bewegungen einhergehenden Erkrankungen, insbesondere der progressiven Chorea Huntington's, dem Tic général, der posthemiplegischen Chorea und den choreatisch-athethotischen Störungen bei der zerebralen Kinderlähmung meist ohne Schwierigkeit gelingt.

Prinzipiell ebenso scharf zu scheiden ist die Sydenham'sche Chorea von der Hysterie, die gelegentlich bekanntlich ein der echten Chorea vollständig gleiches Bild hervorrufen, und von dieser oft nur schwer, und bei kürzerer Untersuchung nicht immer mit völliger Sicherheit unterschieden werden kann. Daß es sich bei den Schul- und Pensionsepidemien von Veitstanz stets um die hysterische Imitationsform der Chorea handelt, zu der ein echter Choreafall Anlaß zu geben pflegt, scheint mir ganz sicher und doch deshalb erwähnenswert, weil vielleicht infolge der Verwechslung dieser beiden ähnlichen Krankheitsbilder für die Ursache der Sydenham'schen Chorea dem Schreck und anderen psychischen Erregungen meines Erachtens eine größere Bedeutung beigelegt wird, als ihnen tatsächlich zukommt.

Ob die Chorea gravidarum zu der echten Chorea Sydenham's zu rechnen ist, oder vielleicht doch eine selbständige Krankheit vorstellt, lasse ich dahingestellt. Ich habe selbst zu wenige Fälle von dieser Erkrankung zu sehen Gelegenheit gehabt, um mir darüber ein Urteil zu bilden. Aber nachdenklich muß einen die Tatsache machen, daß die Chorea gravidarum in einer so großen Zahl von Fällen einen von dem üblichen so ganz abweichenden Verlauf nimmt, so daß dabei 25, 30 und noch mehr Prozente Mortalität verzeichnet werden. Mir ist keine andere Krankheit bekannt, die bei Graviden einen um ein so Vielfaches ungünstigeren Verlauf zeigte als bei anderen Menschen, und deshalb liegt der Gedanke nahe, daß es sich hierbei vielleicht um ein ätiologisch und auch klinisch selbständiges Krankheitsbild handelt, dessen ausreichende diagnostische Sonderung von den Fällen echter Chorea infectiosa uns heute noch nicht gelungen ist.

Daß es auch bei Schwangeren sichere Sydenham'sche Chorea gibt, soll selbstverständlich nicht bestritten werden.

Bei der Ätiologie der Chorea Sydenham's werden zahlreiche Momente angeführt, die ich hier nicht alle aufzählen will; besonders

der schon erwähnte Schreck (der bei keiner Nervenerkrankung fehlen darf), andere seelische Erschütterungen, Verletzungen und Infektionen der verschiedensten Art werden dabei als Ursachen dieser Krankheit beschuldigt. Voraussetzung für die Entstehung der Chorea ist vielleicht immer eine besondere Disposition des zentralen Nervensystems, denn es ist auffällig, wie häufig nervös veranlagte Kinder, die oft geradezu, wie die Myxödematösen, eine Familienähnlichkeit miteinander zu haben scheinen, von dieser Erkrankung ergriffen werden. Auch gehäuftes Auftreten in Familien zu verschiedenen Zeiten und ohne Zusammenhang der einzelnen Fälle miteinander, ist oft zu beobachten.

Bei einer Erkrankung mit so typischen Symptomen und so typischem Verlaufe, wie es die Chorea ist, ist meines Erachtens, wenn sie auf mehrere Ursachen zurückgeführt wird, immer der Verdacht berechtigt, daß neben der eigentlichen Ursache manchen Hilfsmomenten eine selbständige Bedeutung eingeräumt wird, die ihnen tatsächlich nicht zukommt. Ich erinnere dabei an den Tetanus, der früher scharf geschieden wurde in einen traumatischen und rheumatischen, und von dem doch heute wohl jeder annimmt, daß der sogenannte rheumatische nichts anderes ist, als eine kryptogenetische Infektion mit den Nicolaier'schen Tetanusbazillen.

Ich erinnere auch an die Tabes dorsalis, bei der sich die früher so zahlreich beschuldigten Schädlichkeiten mit wachsender Erkenntnis und immer intensiverer Nachforschung zur Rolle von relativ unbedeutenden Hilfsursachen haben herabsetzen lassen müssen neben der als eigentlicher Ursache in einer solch überwältigenden Zahl nachgewiesenen Lues, daß die meisten Neurologen heute wohl auf dem Standpunkte stehen, daß eine luetische Durchseuchung des Körpers die unerläßliche Voraussetzung für die Entwicklung einer Tabes ist.

Mir scheint nun Grund zu der Annahme zu sein, daß auch der Sydenham'schen Chorea eine einheitliche Ätiologie zukommt. Schon lange bekannt und allgemein anerkannt sind die Beziehungen zwischen Chorea und akutem Gelenkrheumatismus. Weshalb von so vielen Gelenkrheumatikern nur wenige und vorwiegend Kinder von der Chorea ergriffen werden, ist uns allerdings gänzlich unklar. Daß aber bei einem sehr großen Prozentsatz Choreatischer ein Gelenkrheumatismus vorhanden oder vorhanden gewesen ist, gilt als sicher.

Ich darf daran erinnern, daß meist der manifeste Gelenkrheumatismus der Chorea vorausgeht, daß seltener beide etwa gleichzeitig auftreten und noch seltener die Chorea sich zuerst zeigt und erst später erheblichere Gelenkschwellungen. Schwere Fälle von Gelenkrheumatismus sind es gewöhnlich nicht, die zur Chorea führen, vielmehr sind es meist leichtere und gut beeinflußbare Fälle. Die bei dem Gelenkrheumatismus so häufige Endokarditis ist infolgedessen auch mit diesen Choreafällen ungemein oft verbunden.

Es gibt nun aber eine große Anzahl von Fällen, wo wir von einem sicheren Gelenkrheumatismus nicht sprechen können, und doch durch Indizien ein starker Verdacht begründet wird, daß auch ihnen ein rheumatischer Prozeß zugrunde liegt. Das sind vor allem meines Erachtens die zahlreichen Choreafälle, wo mit der Chorea und meist erst, nachdem diese einige Zeit bestanden hat, sich ohne Gelenkerscheinungen eine Herzklappenerkrankung entwickelt. Daß es sich auch in diesen Fällen um eine infektiöse Chorea handelt, ist klar. Welcher Art aber soll die Infektion sein? Ernstlich kommen dabei nur drei Möglichkeiten in Frage: Es könnte sich um eine rheumatische oder um eine septische oder endlich um eine uns bisher noch nicht näher bekannte selbständige Infektion handeln. Für letztere Annahme haben wir gar keinen Anhalt, für die septische, spricht auch sehr wenig, da andere septische Erscheinungen sonst bei der Chorea nur selten eine Rolle zu spielen pflegen und dann meist sekundäre Entstehung durch Verletzungen infolge der unwillkürlichen Bewegungen nachgewiesen werden kann. Bei weitem am meisten Wahrscheinlichkeit hat also auch in diesen Fällen von Chorea mit Endokarditis die Annahme, daß auch hier eine rheumatische Infektion vorliegt.

In solchen Fällen von Chorea mit Endokarditis ohne sinnfälligen Rheumatismus lassen sich aber, wenn man danach sucht, gar nicht selten noch leichte rheumatische Symptome aufdecken. Seitdem ich darauf in allen Choreafällen immer wieder fahnde, begegnet es mir nicht selten, daß sich vorübergehend leichte, aber sichere, ganz flüchtige Gelenkerscheinungen finden, über die weder Pat. noch Angehörige irgend etwas berichtet haben.

Aber auch die Endokarditis will gesucht werden! Sie tritt bekanntlich oft erst sehr spät in nachweisbare Erscheinung; nicht selten findet man trotz eifrigem Suchen während des ganzen Krankheitsverlaufes am Herzen nichts, und erst wenn man einige Wochen oder Monate nach der anscheinenden Gesundung die Pat. wieder sieht, findet man den ausgeprägtesten Herzfehler. In vielen Fällen aber finden wir die Endokarditis lediglich deshalb nicht, weil sie keine klinischen Erscheinungen macht. Daß diese Fälle sehr viel häufiger sind, als gemeinhin angenommen wird, scheint mir bewiesen zu werden durch die Sektionsergebnisse von Kirkes, Tuckwell, Ogle u. a., die bei fast allen an Chorea gestorbenen Pat. deutliche Endokarditis auch in den Fällen fanden, in denen während des Lebens Herzsymptome gänzlich vermißt wurden.

Die Tatsache, daß die Chorea ganz ähnlich wie der Gelenkrheumatismus zu häufigen Rückfällen neigt, manchmal wiederholt mit diesem abwechselt und daß man, wenn man danach sucht, auch auffällig oft bei den nicht nachweisbar rheumatischen Choreatischen eine Angina als erstes Krankheitssymptom angegeben bekommt, sprechen immerhin

auch etwas für die rheumatische Ätiologie. Endlich hat Fränkel (Hamburg) im Myokard eines Choreafalles, bei dem Gelenkrheumatismus nicht vorgelegen hatte, die von Aschoff entdeckten »rheumatischen Muskelknötchen« gefunden, die sonst nur bei Gelenkrheumatismus vorkommen.

Sucht man so nach dem der Täterschaft bei der Chorea hinreichend verdächtigen akuten Rheumatismus, so findet man ihn in einer so großen Zahl von Fällen, daß es meines Erachtens berechtigt erscheint, vorläufig auch die Fälle als auf rheumatischer Ursache beruhend anzusehen, in denen man dies nicht sicher beweisen kann.

Sicher beweisen werden wir dies überhaupt erst dann können, wenn wir den Erreger des Gelenkrheumatismus am Krankenbette nachzuweisen in der Lage sein werden und ihn auch bei den Choreatischen finden, die keinen offenbaren Rheumatismus haben.

Bis dahin scheint mir die Auffassung berechtigt und nutzbringend:

Die Sydenham'sche Chorea ist eine auf gelenkrheumatische Infektion des zentralen Nervensystems zurückzuführende Erkrankung.

Diese Auffassung, für die ich keineswegs den Anspruch völliger Neuheit erhebe, ist bereits von Sée, Botrel und Roger wenigstens für das Gros der Choreafälle angenommen worden, und von deutschen Autoren haben sich u. a. Leube, Möbius und Wollenberg für die Auffassung der Sydenham'schen Chorea als einer ausschließlich infektiösen Erkrankung erklärt, ohne sich aber auf den Gelenkrheumatismus als alleinige Krankheitsursache festzulegen. Daß sehr viele Choreafälle zu dem Gelenkrheumatismus nahe Beziehungen haben, geben die meisten neuen Autoren übereinstimmend zu.

Von dieser Auffassung ist aber, so viel ich sehe, merkwürdigerweise die Behandlung der Chorea fast gänzlich unbeeinflußt geblieben.

Der akute Gelenkrheumatismus ist eine der wenigen Infektionskrankheiten, für die wir fast spezifisch wirkende Mittel besitzen, und man sollte glauben, daß deren Anwendung auch wenigstens bei der als rheumatisch anerkannten Chorea in erster Linie ausprobiert worden wäre, da wir doch sonst ein besonders glänzend wirkendes Mittel für diese Krankheit nicht besitzen.

Ich habe, seit sich mir die Überzeugung eingeprägt hat, daß wir in der Chorea nichts anderes als eine rheumatisch bedingte Erkrankung des zentralen Nervensystems zu sehen haben, alle Choreafälle in erster Linie einer antirheumatischen Behandlung unterworfen, und meine Überzeugung, daß diese weit mehr leistet als jede andere Behandlungsmethode, hat mich veranlaßt, dieses Thema heute vor Ihnen zu erörtern. Ich möchte Ihnen empfehlen, den Versuch zu machen, diese Behandlungsmethode auch Ihren Choreafällen angedeihen zu lassen, und ich habe die Überzeugung, daß Sie mit dem Resultate zufrieden sein werden. Es liegt mir fern, zu behaupten, daß jeder

Choreafall auf diese Weise in kürzester Frist zu beseitigen sei. Dieses ist ebensowenig der Fall, wie es beim akuten Gelenkrheumatismus gelingt, wo wir eine immerhin nicht ganz kleine Anzahl von Fällen sehen, die auf die Salizylbehandlung nicht oder wenig reagieren. Es ist sicher, daß die älteren, verschleppten Fälle von Chorea nicht annähernd so gut auf Salzylpräparate ansprechen, als die frischen. Gerade bei ganz frischen Choreafällen habe ich eine große Anzahl gesehen, die auf dreiste Salizyldosen in auffällig kurzer Frist vollständig verschwanden. Ich scheue mich dabei nicht, auch Kindern je nach den Jahren täglich $1^1/_2$—3 g und mehr Natronsalicylicum oder 0,6—2 g Acidum salicylicum zu verabreichen. Dabei werden zweckmäßig die anderen beim Rheumatismus bewährten Heilmethoden, Schwitzprozeduren der verschiedensten Art, speziell auch Glühlichtbäder, Ganzpackungen u. dgl. angewandt, die man selbstverständlich individualisierend behandeln und bei stärkerer Beteiligung des Herzens natürlich meist unterlassen muß. Auch schweißtreibende Tees scheinen mir zeitweilig zweckmäßig, ebenso glaube ich, wie beim Rheumatismus auch in den Fällen, wo eine Angina das Krankheitsbild eingeleitet hat, oder der Verdacht besteht, daß in den Tonsillen eitrige Herde verborgen sind, was man bekanntlich von außen her oft absolut nicht entscheiden kann, deren möglichst vollständige Entfernung empfehlen zu können, teils zu dem Zwecke einer schnellen Beseitigung des gerade vorliegenden Anfalles, teils auch im Interesse der Verhütung von anderen rheumatischen Komplikationen und von Rückfällen. Neben den genannten Salizylpräparaten scheinen mir die auch beim Gelenkrheumatismus als Ersatzmittel bewährten Antineuralgika, insbesondere Salol, Salipyrin, Pyrazalon, Phenacetin und ähnliche in Dosen von 1—3,0 für den Tag, wesentlich wirksamer zu sein, als das in den meisten Lehrbüchern gewöhnlich an erster Stelle empfohlene Arsen. Es liegt mir fern, letzterem eine günstige Wirkung absprechen zu wollen. Diese kommt aber wohl vorwiegend dort zur Beobachtung, wo es sich um Pat. handelt, die durch eine längere Erkrankung hochgradig heruntergekommen und blutarm geworden sind. Es sollte mich freuen, wenn Sie diese Behandlungsmethode ebenfalls anwenden und zu der gleichen günstigen Beurteilung derselben gelangen würden.

Die Bestätigung der günstigen Erfolge der antirheumatischen Behandlung bei der Sydenham'schen Chorea würde meines Erachtens ein weiteres Indizium für die rheumatische Grundlage dieser Erkrankung sein, und die Bezeichnung der Sydenham'schen Chorea als Chorea rheumatica gerechtfertigt erscheinen lassen.

Referate.

1. H. Curschmann. Über Xerostomie. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 2. p. 211.)

Mitteilung eines seltenen Falles von Xerostomie (Speichelsekretionsstörung) bei einem 29jährigen, seit 19 Jahren an dieser Erkrankung leidenden vasomotorischen Neurastheniker. Keinerlei organische Störungen der Mundschleimhaut und Speicheldrüsen. Auftreten der Speichelsekretionsstörung (Versiegen des Speichels) beim Sprechen und besonders bei Erregungen, nicht beim Kauen und Schlucken. F. W. Strauch (Altona).

---

2. F. Eisler. Die Lage der Speiseröhre in der Brusthöhle. (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Mittels der von Holzknecht empfohlenen Wismutpaste, die wegen ihrer Klebrigkeit mit Haftenbleiben an den Wänden des Verdauungstraktes sich als besonders geeignet erwies, den Ösophagus seiner ganzen Ausdehnung nach mehr oder weniger auf einmal zur Anschauung zu bringen, hat E. den Verlauf der Speiseröhre bei normalen Individuen untersucht. Danach ist die Lage des Ösophagus nicht bei allen Individuen gleich; sie hängt vom Bau des Brustkorbes, von der Lage des Herzens und der großen Gefäße und von dem Stande des Zwerchfells ab. Bei langgestrecktem Thorax, median gestelltem Herzen und Tiefstand des Zwerchfells verläuft die Speiseröhre gestreckt in der Mittellinie des Körpers bis zum unteren Teile, wo sie nach links abbiegt. Bei kürzerem Thorax, horizontal gelagertem Herzen und Hochstand des Zwerchfells verläuft der Ösophagus geschlängelt mit einer stärkeren Ausbiegung im mittleren Anteil nach rechts. Bei der Inspiration streckt sich die Speiseröhre, bei der Exspiration schlängelt sie sich.

Diese Studie ist von besonderer Wichtigkeit, weil man bei Unkenntnis der charakteristischen Typen des Ösophagusverlaufes geneigt wäre, pathologische Abweichungen von der Norm anzunehmen, wo sie nicht existieren.

Wenzel (Magdeburg).

---

3. A. Levicnik. Dysphagia rheumatica. (Lijecnicki vijesnik 1912. Nr. 5.)

Der 33jährige ist in seinem 21. Jahre das erstemal an Gelenkrheumatismus erkrankt, hatte danach einige Schmerzanfälle in verschiedenen Gelenken, jedoch ohne typischen Ausbruch des Leidens. Am 1. Juli 1911 plötzliche Erkrankung nachdem er noch normal gefrühstückt. Während der Arbeit klagte er, daß er schwer schlucke, abends konnte er nicht mehr essen. Jeder Schluckversuch verursachte ihm riesige Schmerzen im Schlunde; sonst fühlt sich der Kranke vollkommen wohl. Der objektive Befund negativ, Mund und Schlund normal. Bei starkem Druck etwas Schmerzen tief im Halse. L. sah das Leiden als isolierten Rheumatismus der Schlundmuskulatur an und verordnete äußerlich Spirosal, innerlich 4,0 Aspirin pro die. Heilung in 4 Tagen.

v. Cackovic (Zagreb-Agram).

---

4. G. Ewald. Über die Bedeutung der freien HCl für die Pepsinverdauung und über die psychische und chemische Beeinflussung der Magensekretion, nebst Bemerkungen über die Indikationsmethode zur HCl-Bestimmung. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 408.)

Die Arbeit zerfällt in die drei im Titel angegebenen Teile. Die Untersuchungen

ganz verschiedener Magensäfte ergab, daß eine optimale Eiweißverdauung nur bei Vorhandensein einer beträchtlichen Menge freier Salzsäure möglich ist, und zwar gibt E. auf Grund seiner Untersuchungen dafür den Wert 11 an. Ein geringerer Grad führt zu Störungen, eine größere Menge ist als Zweckmäßigkeitserscheinung zu deuten, wird auch beim Abbau der Eiweißverdauungsprodukte verbraucht.

Die diätetische Beeinflussung der sekretorischen Magenarbeit ist wiederholt, neuerdings von Bickel versucht worden, jedoch ohne daß das Verfahren überall Zustimmung gefunden hätte. E. wendet sich gegen die Benutzung fettreicher Speisen zur Sekretionshemmung. Den Einfluß der Psyche auf die Magensekretion konstatiert auch E.; er glaubt aber ferner nachweisen zu können, daß die rein chemische Zusammensetzung der Speisen, nicht nur die Appetitsanregung durch sie, eine Änderung des Magensaftes hervorbringen kann. Trotzdem rät er, bei dem bisher üblichen Probefrühstück zu bleiben. Bei Neurosen und Hypersekretion muß aber individualisiert werden: hier empfiehlt sich das Curschmann'sche Appetitsfrühstück und das sog. homogene Probefrühstück von Mintz. E. selbst gibt in solchen Fällen eine Tasse Bouillon mit einer Schnitte Schwarzbrot.

Endlich beschäftigt sich E. mit der von Michaelis und Davidsohn kürzlich angegebenen Indikatorenmethode zum HCl-Nachweis. Trotz ihrer Fehlerquellen übertrifft die Titration dieselbe noch erheblich, sie eignet sich der Größe der Säurewerte wegen nur zur raschen Übersicht. Wissenschaftlich genaue Bestimmung der Ionenkonzentration gelingt nur mittels der Konzentrationsketten.

Grober (Jena).

---

5. **Kitamura und Shimazono. Über das Verhalten des Magensaftes bei Beri-Beri.** (Intern. Beiträge zur Pathologie u. Therapie der Ernährungsstörungen 1912. 4. p. 30.)

Bei schweren Beri-Berikranken findet man häufig Fehlen der freien Salzsäure und Verminderung der Gesamtazidität. Auch Motilitätsstörungen können sich hinzugesellen. Bei Besserung der Krankheit stellt sich dagegen die Säureabscheidung wieder her und kann sogar in Hypersekretion übergehen. Vermutlich beruht die Ursache der Störung nicht nur in direkter Schädigung des Magens, sondern zugleich in einer Affektion des N. vagus durch das Beri-Berigift.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

6. **Oseroff. Über den Mechanismus der Magenentleerung nach partieller Zerstörung der Muscularis und Serosa.** (Intern. Beiträge zur Pathologie u. Therapie der Ernährungsstörungen 1912. 4. p. 10.)

Wenn man einen schmalen Streifen Muscularis und Serosa von der Mitte der vorderen Magenwand entfernt, verzögert sich zunächst der Beginn und die Dauer der Magenentleerung. Mit der Zeit kehrt aber die Funktion zur Norm zurück. Entfernt man dagegen einen 3 cm breiten Streifen Peritoneum von der ganzen vorderen Magenwand, so bilden sich Verwachsungen, welche eine dauernde Verzögerung der Magenentleerung hinterlassen. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

7. **R. Ehrmann. Beiträge zur Diagnose und zur Therapie der Sekretionsstörungen des Magens.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Der Verf. legt keinen großen Wert auf die genaue Bestimmung der Azidität, sondern größeren Wert auf die schon mit bloßem Auge festzustellende Beschaffen-

heit des ausgeheberten Speisebreies und macht in dieser Beziehung auf einige weniger bekannte diagnostische Eigentümlichkeiten desselben aufmerksam. In therapeutischer Hinsicht hält der Verf. eine kochsalzarme Eiweißfettdiät für angebracht, nicht aber die bisher meist gebräuchliche lakto-vegetabilische Diät. Denn die störende freie Salzsäure wird durch das Eiweiß bzw. die in den Magen fließenden Alkalien abgesättigt. Die Mehlspeisen hingegen, die unsere hauptsächlichen vegetabilischen Nahrungsmittel darstellen, rufen ziemlich starke Sekretion hervor, ohne daß die unerwünschte freie Salzsäure gebunden wird. Bei der Sub- oder Anazidität ist eine pürierte Kost, und da hier die Nahrungsverwertung speziell der Mehlspeisen eine sehr gute ist, eine weichbreiige Mehlspeisendiät anzuwenden. Bei beiden Zuständen ist zunächst eine Schonungstherapie angebracht, von der aus man allmählich zu einer Übungstherapie übergeht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

8. **V. Thevenet. Action sédative de l'acide carboniqe à l'état naissant sur les douleurs gastriques.** (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Bei Gelegenheit von Bestimmungen des Magenbildes durch Auskultation nach Einbringung eines CO_2-bildenden Gemisches fand T., daß die CO_2 in statu nascendi einen schmerzstillenden Einfluß auf Gastralgien hat und er benutzte sie vielfach — in mehr als 30 Fällen — bei Dyspepsien mit sehr verschiedenartigen Formen von Magenschmerzen als Sedativum. Mit dem anästhesierenden Effekt geht ein die Entleerung des Magens begünstigender einher. Analoge Beobachtungen aus der Literatur werden gestreift.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. **W. H. White (London). Some forms of haemorrhage which are difficult for explanation.** (Lancet 1912. Februar 17.)

W. gibt einige auf großer klinischer Erfahrung fußende Bemerkungen über schwer durch unsere bisherigen Vorstellungen zu erklärende Blutungen aus der Magenschleimhaut, aus den Nieren und unter die Haut. Möglicherweise spielen endotheliale Toxine, die auf die rupturierten Gefäße wirkten, eine Rolle analog wie die Menstrualblutung auf ein in den Ovarien sezerniertes Hormon zurückgeführt wird.

F. Reiche (Hamburg).

---

10. **de Miranda. Sur la pathogénie de l'ulcère de l'estomac.** (Intern. Beiträge zur Pathologie und Therapie der Ernährungsstörungen 1912. 4. p. 49.)

Klinische und pathologisch-physiologische Gründe sprechen dafür, daß Zirkulationsstörungen in der Leber bei Intoxikationszuständen verschiedener Art indirekt eine Störung der Zirkulation im Magen hervorrufen können, daß also nicht eine direkte Giftwirkung auf die Gefäße der Magenmucosa das Auftreten von Geschwüren in diesen Fällen bedingt.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

11. **Witherspoon. Postoperative gastric dilatation.** (New York med. journ. 1912. Nr. 9.)

In drei Fällen wurden nach Magenoperationen sehr starke Erweiterungen des Magens beobachtet. Da bei den Sektionen keine lokalen Veränderungen gefunden wurden, glaubt Verf., daß es sich um zentral ausgelöste Lähmungen handelt, die er auf bakterielle Schädlichkeiten zurückführen will. Da er glaubt, daß der Coli-

bazillus eine gewisse Schuld tragen könnte, empfiehlt er vor Magenoperationen eine entsprechende Vaccination. David (Halle a. S.).

---

12. M. Haudeck. Über die diagnostische Verwertbarkeit der Antiperistaltik des Magens. (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Zur Klärung der Frage, ob die rückläufigen Magenbewegungen an pathologische Magenwandveränderungen gebunden seien, da sie von anderen Autoren auch bei Neurasthenikern mit organisch intaktem Magen beobachtet sein sollten, hat H. im Holzknecht'schen Laboratorium 90 Fälle mit Antiperistaltik, von denen 60 operiert wurden, während die meisten anderen autoptisch sichergestellt werden konnten, röntgenologisch untersucht. In jedem der operierten Fälle ergab sich ein pathologischer Befund; die Behauptung, daß die vor dem Röntgenschirme beobachtete Antiperistaltik des Magens im Sinne einer pathologischen Magenwandveränderung zu deuten wäre, kann somit aufrecht erhalten werden. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um Pylorusstenosen, sei es auf der Basis von Karzinom oder von Ulcus; letztere sowohl floride, als auch mit Narbenstenose ausgeheilt. Dann Fälle von Geschwüren am Magenkörper, bei denen die Veränderung handbreit vom Pylorus entfernt, dieser selbst aber unverändert war; ferner tiefsitzende Duodenalstenosen mit Insuffizienz des Pylorus. Verf. resümiert, daß die Antiperistaltik des Magens ein Zeichen einer organischen Veränderung des Magens oder Duodenums darstellt. Sie ist am häufigsten bei Pylorusstenose, bildet jedoch auch bei dieser kein regelmäßiges Vorkommnis. Ihre Beobachtung erfordert einen gewissen Grad von Wellentiefe und wird erleichtert durch Anwendung solcher Reize, welche die Peristaltik vertiefen.

Wenzel (Magdeburg).

Bücheranzeigen.

13. Grünwald. Kurzgefaßtes Lehrbuch und Atlas der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. 3. vermehrte Aufl. 2. Teil, Atlas. Lehmann's med. Handatlanten Bd. IV. München 1912.

Von dem in 2. Auflage im Jahre 1902 erschienenen Buche G.'s liegt vorerst nur der Atlas (II. Teil) vor. Die neue Auflage enthält 57 vielfarbige Tafeln mit 104 makroskopischen und 37 histologischen Abbildungen. Die Vermehrung der Abbildungen bezieht sich auf alle Kapitel. Die Mehrzahl der neu eingefügten makroskopischen Bilder ist tadellos, einzelne aber erscheinen so sehr schematisch (z. B. Tafel X Fig. 1 und 2, Taf. XIV Fig. 2, Tafel XXI Fig. 1), daß man sich trotz des erläuternden Textes keine richtige Vorstellung von den vorliegenden Veränderungen machen kann. Seifert (Würzburg).

---

14. Congrèss français de médicine. Douzième session. Lyon 1911.

Der 12. französische Kongreß für Medizin, ein Vorbild des Deutschen Kongresses für innere Medizin, tagte unter dem Vorsitz des ausgezeichneten Klinikers Teissier in Lyon. Die behandelten Gegenstände waren 1) das Coma diabeticum, von Lépine, Hugounequ et Morel, Labbé und Blum in klarer und vollständiger Weise behandelt. — Ferner 2) die Rolle der Hämolysine in der Pathologie, von Guillain, Troisier, Nalf und Widal dargestellt. Für den Kliniker ist besonders wichtig die Erörterung des hämatogenen Ikterus, biligénie extra-hépatique,

als Symptom der Hämolyse in einer Reihe von Infektionskrankheiten und Intoxikationen, sowie die Erörterung der Anaemia haemolytica bei Ankylostomiasis, Paludismus, Syphilis usw. — 3) Die diuretischen Medikationen und Medikamente stellen Henrijean, Mayor, Pic und Arnozan nach der experimentellen praktischen und historischen Seite erschöpfend dar. — 4) Die Epidemiologie und Prophylaxe der Meningitis cerebrospinalis in der französichen Armee behandelt Rouget in einem gedrängten Referat; er kann der Tradition, daß die Ansteckungskraft und Ausbreitungskraft dieser Seuche groß sei, nicht beistimmen, wenigstens habe sich die Krankheit im Laufe des letzten Jahres in Frankreich nur in sporadischen Fällen und wenigen kleinen Herden gezeigt; dem Publikum Schrecken mit der »übertragbaren Genickstarre« einzujagen, dazu liege kein Grund vor, unbeschadet aller Schwere des Krankheitsfalles; die Zahl der Keimträger überwiege über die Zahl der Erkrankten. Dennoch wendet er alle Maßregeln der Kontumaz und Desinfektion an, bei Keimträgern wie bei Erkrankten — in der Armee; bei der Zivilbevölkerung scheinen sie ihm undurchführbar.

G. Sticker (Köln).

---

15. Hans Elsner. Die Gastroskopie. Mit 67 Abbildungen u. 11 Tafeln in Dreifarbendruck. 129 S. Leipzig, Georg Thieme, 1911.

Verf., der seit Jahren an der Herstellung eines geeigneten Instrumentes zur Gastroskopie und an der Vervollkommnung der Technik derselben unermüdlich tätig ist, legt in diesem Buche seine zahlreichen Erfahrungen schriftlich nieder.

Auf einen allgemeinen Teil, in dem er die Geschichte und Entwicklung der Gastroskopie bespricht und einige anatomische und physikalische Vorbemerkungen anschließt, folgt im speziellen Teile eine genaue Beschreibung seines Instrumentes, der von ihm angewandten Technik, der Indikationen und Kontraindikationen und der Deutung der gastroskopischen Befunde.

Eine Reihe guter Abbildungen gastroskopischer Befunde bilden einen wertvollen Anhang.

Verf. hat das Buch geschrieben in dem Wunsche, die Gastroskopie, bzw. die von ihm geübte Methode weiteren Kreisen zugänglich zu machen und ihr Eingang in die Klinik zu verschaffen.

Es ist zu erwarten, daß das Buch durch seine klare Ausdrucksweise und auch durch die vorzüglichen Abbildungen viel dazu beitragen wird, diesen Wunsch seiner Erfüllung um ein bedeutendes Stück näher zu bringen. Sein Studium kann daher bestens empfohlen werden. F. Berger (Magdeburg).

---

16. P. Rodari. Magen und Darm im gesunden und kranken Zustande. Gemeinverständliche Darstellung. 3. Auflage. 81 S. Preis 1,60 Mk. München, Verlag der Ärztl. Rundschau, Otto Gmelin, 1912.

Die kleine Schrift erscheint als Heft 16 des vom Gmelin'schen Verlag herausgegebenen Sammelwerkes »Der Arzt als Erzieher«. Sie hält im allgemeinen das, was sie verspricht, nämlich auch dem Laien in gemeinverständlicher Darstellung einen Begriff der normalen und gestörten Verdauungsvorgänge und der Verdauungskrankheiten zu vermitteln und aufklärend zu wirken. Man möchte dem Buche vielleicht nur wünschen, daß es zu diesem Zwecke stellenweise noch etwas populärer und weniger theoretisch abgefaßt wäre, denn in seiner jetzigen Gestalt

wird es dem weniger intelligenten und weniger gebildeten Leser stellenweise wohl noch etwas zu hoch sein. Besprochen werden Bau und Funktion des Verdauungskanales; hygienische Lebensweise und rationelle Ernährung in Theorie und Praxis; Nähr- und Genußmittel; die Erkrankungen des Magens und Darmes. Zum Schluß, gibt der Verf. entsprechende ärztliche Ratschläge und erörtert die Beziehungen des Verdauungskanales und seiner Erkrankungen zu anderen Krankheiten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. Emil Schütz. Die Methoden der Untersuchung des Magens und ihre diagnostische Verwertung. 234 S. Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1911.

Die großen Fortschritte, welche auf dem Gebiete der klinischen Untersuchungsmethoden des Magens, speziell in den letzten Jahren, erzielt worden sind, haben den Verf. veranlaßt, der Zahl der bereits vorhandenen Lehrbücher ein neues anzugliedern, das die Errungenschaften modernen Forschens in genügender Weise berücksichtigen sollte.

So ist ein Buch entstanden, das einem jeden, der es mit Verständnis liest, wahre Freude bereiten muß: eingehendste Berücksichtigung der ganzen einschlägigen Literatur vereint sich hier mit der Offenbarung größter persönlicher Erfahrung. Auch die Röntgendiagnostik findet zum ersten Male die ihr zukommende Behandlung, desgleichen in einem Anhange die biologischen Methoden der Karzinomdiagnose. Nur die Gastroskopie ist vielleicht etwas zu schlecht davongekommen.

Das Buch wird und muß weitgehende Verbreitung finden.

F. Berger (Magdeburg).

---

18. G. Lefmann. Die Funktionsprüfung des Magens nach Probekost mit besonderer Berücksichtigung ihrer diagnostischen Verwertbarkeit auf Grund klinischer und experimenteller Untersuchungen. 105 S. Wiesbaden, J. E. Bergmann, 1911.

Verf. hat es sich zur Aufgabe gestellt, die in den größeren Lehr- und Handbüchern der Magen- und Darmpathologie naturgemäß nur in allgemeinerer Form gehaltenen Verwertungsmöglichkeiten der Funktionsprüfung des Magens eingehender zu behandeln und insbesondere darzulegen, wie sich aus den Ergebnissen der angewandten Funktionsprüfungen Schlüsse auf Diagnose, Prognose und einzuschlagende Therapie ziehen lassen.

Er verwendet hierzu das von ihm als Fleiner'scher Schüler untersuchte Material.

Das Buch, das einen klaren Überblick über den Wert der Funktionsprüfung bei den verschiedenen Sekretions- und Motilitätsanomalien des Magens bringt, wendet sich in der Hauptsache an den Arzt, welcher nicht imstande ist, über eine größere eigene Erfahrung auf diesem Gebiete zu verfügen. Es wird ohne Zweifel vielen ein willkommener Berater sein. F. Berger (Magdeburg).

---

19. A. Lorand (Karlsbad). Die rationelle Ernährungsweise. 382 S. Leipzig, Dr. Werner Klinkhardt, 1911.

Vor- und Nachteile der einzelnen Nahrungs- und Genußmittel werden vom Verf. sehr eingehend in einer auch dem Laien leicht verständlichen Form be-

handelt, wobei auch die Bedeutung der Nährsalze besonders gewürdigt wird. Die Gefahren der einseitigen, insbesondere der rein vegetarischen Lebensweise werden entsprechend hervorgehoben. Die Milch-, Ei-, vegetarische Kost ist die rationellste für den Menschen, insbesondere für den Erwachsenen. Probleme, ob und wie man durch geeignete Ernährung manche Fähigkeiten, so die Intelligenz, die Geschlechtstätigkeit usw. erhöhen könne, werden erörtert.

Besonderen Wert gewinnt das vorliegende empfehlenswerte Buch durch die zumeist dem Werke von König (Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel, 2. Aufl.) entnommenenen Tabellen. Julius Arnold (Halle a. S.).

---

20. v. Noorden. Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. 6. vermehrte u. verbesserte Auflage. 438 S. 10 Mk. Berlin, A. Hirschwald, 1912.

Nach des Autors eigenen Worten ist es nötig gewesen, einzelne Abschnitte des Buches fast völlig neu umzuarbeiten, nachdem die letzten Jahre so manchen bedeutenden Fortschritt in der Erkenntnis des Wesens der Zuckerkrankheit gebracht hatten. Insbesondere die Lehre von der inneren Sekretion und den Wechselbeziehungen der Blutdrüsen zueinander und die Frage nach der Wirkung und den wissenschaftlichen Grundlagen der sog. Kohlehydratkuren stehen gegenwärtig im Vordergrunde des Interesses. Der Verf. hat seinen Stand in der Diabetestheorie nicht geändert. Auch die Tatsache, daß bei gewissen Formen des neurogenen Diabetes keine Anreicherung des Blutes an Adrenalin stattfindet, fügt sich in sein Schema. Hinsichtlich der Kohlehydratkuren hält er an der besonderen Eigentümlichkeit gerade der Haferkur gegenüber den neuerdings empfohlenen Kuren mit anderen Mehlen und mit Traubenzucker (bei Zugabe von geringen Mengen Pflanzeneiweiß) fest, ohne allerdings eine volle Erklärung dafür geben zu können. Es müssen im Hafermehl doch wohl spezifische (toxische) Stoffe vorhanden sein, welche auf den Kohlehydratstoffwechsel in besonderer Weise wirken.

An anderen Kapiteln hat der Verf. Kürzungen eintreten lassen, um den Umfang des ganzen nicht weiter zu vergrößern. Neugestaltet und sehr übersichtlich geordnet präsentiert sich das Literaturverzeichnis.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

21. O. Frese. Vorträge über Pathologie und Therapie der Erkrankungen des Kehlkopfes. (Beihefte zur Med. Klinik 1912. Nr. 1.)

Von den Erkrankungen des Kehlkopfes bespricht Verf. die Tuberkulose, die gutartigen und bösartigen Neubildungen, sowie die nervösen Erkrankungen in kurzen Zügen. Der Anfang der Abhandlung gibt einen Überblick über die verschiedenen Untersuchungsmethoden. J. Ruppert (Bad Salzuflen).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 32. Sonnabend, den 10. August 1912.

Inhalt.

Zur Arzneimittelliste des deutschen Kongresses für innere Medizin.

Infolge verschiedener uns zugegangener Zusicherungen, bestimmte Änderungen in der Fassung der Ankündigungen vorzunehmen, sowie Aufklärungen und Nachweisungen über den Inhalt von Inseraten, sind wir in der Lage, folgende Änderung der Einordnung auf unserer ersten Liste (Inserate des Jahres 1911) zu veröffentlichen.

Es werden in die positive Liste eingereiht:

Albin
Antitussin
Arsen-Eisen-Pepsin-Saccharat, Liebes
Cerolin
China-Calisaya-Elexir, Dungs
China-Wein mit Eisen, Seravallos
Chinosol
Crurin
Eisen-Pepsin-Saccharat, Liebes
Eustenin
Fermocyl
Goldhammerpillen
Lactagol
Lecin (Arsen-Lecin, China-Lecin)
Lenicet (-Silber-, -Wund- und -Schweißpuder, -Suppositorien, Peru-Lenicet-Salbe und -Pulver)
Lygosin-Natrium
Malztropon
Ovomaltine
Otalgan
Pernatrol

Pertussin
Perugen
Pneumin
Sal bromatum effervescenz cum Valeriana et Castoreo (Castoreum bromid »Weigert«).
Salit
Stomachicum Dr. Fragner
Syrupus Hypophosphitum, Fellows
Tanargentan
Unguentum Obermeyer (Vilja Crème)
Wein, Vials tonischer
Weinmost, Wormser

In die »zweifelhafte« Liste wird eingereiht:

Bioferrin
Eulatin

Von der negativen Liste werden gestrichen:

Anämin, Arsanämin (entsprechen Liebes Pepsin-Saccharaten, wie oben).

Ramogen: Mit dem in der »zweifelhaften« Liste aufgeführten Präparat ist das ausländische Produkt der Österreichisch-Ungarischen Milchwerke in Linz a. D., nicht aber das unter dem gleichen Namen hergestellte Produkt der Deutschen Milchwerke zu Zwingenberg (Hessen) gemeint.

Arzneimittelkommission des Deutschen Kongresses für innere Medizin.

Originalmitteilung.

Zur Fermenttherapie des Diabetes mellitus.

Von

Dr. med. Adolf Schnée,

emer. Assistent des hydrotherap. Univers.-Institutes Berlin,
Sanatorium Dr. Rosell, Ballenstedt-Harz.

In den letzten Jahren drängen alle auf Grund der neuesten Errungenschaften der physiologischen Chemie und dank der vervollkommneten biochemischen Arbeitsmethoden gewonnenen Erfahrungen über das Wesen und die Ursachen des Diabetes mellitus immer mehr zu der Annahme, daß dabei in letzter Linie das Fehlen irgend einer oder mehrerer fermentativer Wirkungen eine hervorragende Rolle spiele.

Wir wissen jetzt, daß sich die Fermentwirkung überhaupt im wesentlichen in zwei als Hydrolyse und Katalyse bezeichneten Phasen abspielt, und daß die hydrolytischen Fermente erst dann in Aktivität treten können, wenn sie die Drüsenschläuche verlassen und ein hinsichtlich seiner Temperatur und Reaktion geeignetes Medium gefunden haben, das eventuell noch durch Beimischung anderer Säfte (wie z. B. der Galle bei der Pankreaslipase) günstig beeinflußt wird.

Bei der großen Mannigfaltigkeit der in den verschiedenen Organen fermentproduzierenden Zellen muß sich das Studium der Fermentwirkungen im Organismus natürlicherweise mit allen wirkungsvollen Faktoren des Stoffwechsels befassen, diese hinsichtlich ihres jeweiligen Einflusses für sich allein und in Verbindung mit anderen genau prüfen und so ihre Rolle zu ermitteln trachten, die sie im Haushalt des tierischen und insonderheit des menschlichen Körpers spielen.

Bei der Kürze der Zeit, während derer man die verschiedenen

fermentativen Prozesse des Organismus einer exakten Untersuchung zu unterziehen sich befleißigt, erscheint es nur selbstverständlich, daß bisher lediglich ein minimaler Bruchteil der physiologisch-chemischen Vorgänge erforscht wurde, ganz abgesehen von den pathologisch-chemischen, für die eine genaue Kenntnis ersterer ja unerläßlich ist.

Gleichwohl blicken wir schon heute auf eine Reihe bedeutungsvoller Resultate, unter denen die von Lüthje seinerzeit als besonders wertvoll genannte Arbeit von O. Baumgarten in der uns hier interessierenden fermentotherapeutischen Frage des Diabetes mellitus als grundlegend zu bezeichnen ist.

Baumgarten hat den Nachweis geführt, daß eine Reihe von als Abbau- oder Oxydationsprodukten des Zuckers anzusehenden Körpern, beispielsweise die δ-Glukonsäure, die Zuckersäure, die Schleimsäure u. a. m., vom diabetischen Organismus gut verwertet, und daß die wegen seiner Aldehydnatur wenigstens äußere verwandtschaftliche Beziehungen zum Traubenzucker aufweisenden Körper, Salizylaldehyd und Vanillin, vom diabetischen Menschen und Tier vollkommen zu Salizylsäure bzw. Vanillesäure oxydiert werden.

Dies führte ihn zu dem Schluß, daß der Oxydation der Kohlehydrate eine fermentative Spaltung vorangehen müsse, da Zuckerkranke einerseits Abbauprodukte des Zuckers in großen Mengen zu oxydieren, andererseits aber intakte Zuckermoleküle nicht oder nur in geringem Maße anzugreifen vermögen.

Danach dürfte es also dem Diabetiker an einem spaltenden, das Zuckermolekül zunächst gleichsam auflockernden und erst dadurch dem Sauerstoff zugänglich machenden Ferment fehlen.

Mag man nun als ätiologische Momente des Diabetes mellitus eine durch Erkrankung irgendwelcher Art bedingte veränderte Funktionsfähigkeit des Pankreas, der Leber oder Muskulatur ansehen, mag man gewisse Störungen der trophischen Nerventätigkeit für die unvollkommene Verwertung der dem Organismus zugeführten Kohlehydrate verantwortlich machen, schließlich und endlich handelt es sich in summa doch um solche Veränderungen der regelmäßigen Funktion der Stoffwechselprozesse, die als Verdauungsstörungen auf nervöser Grundlage zweifellos eine wichtige Rolle spielen. Allerdings muß man unter die Verdauungsstörungen im weitesten Sinne des Wortes nicht nur jene Prozesse subsummieren, die sich primär im Gastrointestinaltraktus als solchem abspielen, sondern auch die sekundären und tertiären Verdauungsvorgänge in der Leber, im Blut, in allen metakerastischen Drüsen usw., sowie in der Muskulatur.

Alle diese verschiedenen Ursachen, die wiederum die verschiedenen Formen des Diabetes mellitus bedingen, haben eine ungenügende Spaltung der Kohlehydrate im Organismus und infolge dieser minderwertigen Fermentierung auch eine mangelhafte Oxydation derselben als gemeinsames Kennzeichen.

Stehe ich nun auch mit v. Noorden und Brieger auf dem Standpunkte, daß man sich bei dem heutigen Stande der Frage in erster Linie von einer symptomatischen Diabetestherapie leiten lassen soll, die sich zunächst auf eine Entzuckerung und weiterhin auf die Erhöhung der Toleranz für Kohlehydrate zu erstrecken hat, zu der sich je nach den gegebenen Umständen eine Beseitigung schädigender äußerer oder innerer Momente gesellen muß (ein Vorgehen, das jedenfalls bis heute noch die meisten Aussichten auf zu erzielende Erfolge bietet), so kann ich mich doch der Einsicht nicht verschließen, daß es unsere Pflicht ist, jeden irgendwelche Aussichten auf kausale Heilung des Diabetes bietenden Weg zu versuchen.

Diesen Weg will die Fermenttherapie weisen.

Mit der Fermenttherapie des Diabetes mellitus haben sich außer den bereits erwähnten Forschern, Lüthje und O. Baumgarten, besonders E. Roos und E. Hinsberg, Kudo, Scherk, A. Fränkel, H. Seemann, v. Korczynski, Th. Brugsch u. a. befaßt, die alle auf Grund ihrer Versuche zu dem Resultat gekommen sind, daß in vielen Fällen von Diabetes mellitus durch die Verabreichung verschiedener spezifischer Fermente, welche die Kohlehydrate in ihre Abbauprodukte zerlegen, sie also in geeigneter Weise aufschließen und in vom Organismus leichter assimilierbare Verbindungen überführen, die Zuckerausscheidung gebessert werden kann. Dadurch werden unter Umständen auch die Begleiterscheinungen der Glykosurie teilweise zum Verschwinden gebracht.

Zwar äußert sich v. Noorden in seinem bekannten Buche »Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung« dahin, daß »die praktischen Erfolge bei der Behandlung des Diabetes mit Pankreaspräparaten recht dürftig sind«; während »das theoretische Interesse an dieser Behandlungsmethode ein bedeutendes und im Wachsen begriffenes ist«, daß ferner »noch weniger Beachtung als die Pankreaspräparate, trotz eindringlicher Empfehlung, bisher andere Organextrakte und Fermente gefunden haben« und daß schließlich, »wie sehr die Praxis bemüht war, den Theorien und Hypothesen, die sich auf die Pathogenese des Diabetes beziehen, eine therapeutische Seite abzugewinnen, diese Bestrebungen vom Glücke nicht begünstigt waren«. Immerhin erkennt er doch die Möglichkeit an, »daß schließlich doch noch aus dem Pankreas eine für die Behandlung des Diabetes wichtige, heilkräftige Substanz gewonnen wird«.

Unter diesen Umständen verdienen die Ausführungen Scherk's in seiner Abhandlung »Zur Klärung der Fermentwirkung« erhöhte Aufmerksamkeit. Scherk weist darauf hin, daß beim Abbau der Kohlehydrate neben den hydrolytischen Fermenten oxydative Vorgänge statthaben, und daß es sich bei der Oxydation der Glykosen um einen katalytischen Vorgang handelt.

Demnach hat man bei der Dextrosurie neben den hydrolytischen Störungen auch die oxydativen Faktoren zu berücksichtigen.

Bei pathologisch modifizierter Hydrolyse ist unter Umständen die Oxydation der Dextrose gehemmt. Verläuft jedoch der hydrolytische Prozeß normal und wird Dextrose dennoch unverbrannt ausgeschieden, so liegt eine mangelhafte Funktion der Oxydasen vor, z. B. infolge zu geringen Eisengehaltes des Blutes oder durch Ausfall von Erythrocyten. So kommt gelegentlich infolge massenhafter Zerstörung von Erythrocyten durch Malariaplasmodien eine Dextroseausscheidung zustande, und es zeigt sich Traubenzucker im Harn nach großen Blutverlusten. In beiden Fällen läßt sich erfahrungsgemäß durch Eiseneinverleibung der Diabetes heilen.

Die Erfahrung hat bei diesen Dextrosurien die theoretischen Schlüsse bestätigt und über die verschiedenen Faktoren der Pathogenese derselben Aufschluß gegeben.

Die durch die Forschung ermöglichte Klärung der fermentativen Vorgänge hat erst einen rationellen Ausbau der Diabetotherapie ermöglicht. Und geradeso wie in einzelnen geeigneten Fällen die Zuckerausscheidung durch Erhöhung der Oxydationsprozesse zum Schwinden gebracht wird, geradeso kann bei gestörter Hydrolyse eine Verbesserung der pankreatischen Funktion einen Angriffspunkt für unsere therapeutischen Verordnungen bieten.

Versucht man daher neuerdings neben diätetischen, physikalischen und Brunnenkuren auch die fermentativen Prozesse durch Einverleibung von Pankreon und vegetabilischen Fermenten direkt zu heben, so verdient dieses Bestreben unbedingt unsere Beachtung und Aufmerksamkeit. Soweit Scherk's Ausführungen!

Daß einzelne Fermente durch Hinzutritt anderer, welche nicht spezifisch auf die Spaltung der fraglichen Substanz wirken, in ihrer Wirkungsweise erhöht werden können, habe ich jüngst bei der kombinierten Behandlung eines verzweifelten Falles von Morbus Basedowii mit Antithyreoidin Möbius und Pankreon zu erfahren Gelegenheit gehabt. Meine dabei gemachten Erfahrungen decken sich mit den von Brieger bei perniziöser Anämie mit einem anderen Medikament und Pankreon gemachten. Es sollen darüber demnächst von beiden Seiten ausführlichere Arbeiten erscheinen.

Das Invertin der Hefezelle übt durch Spaltung der Saccharosen einen hervorragenden Einfluß aus, ohne — wie die Erfahrung lehrt — den menschlichen Organismus im geringsten zu schädigen. Ist also beispielsweise die Toleranz für bestimmte Kohlehydrate bei Erkrankung des Pankreas herabgesetzt, so kann man theoretisch annehmen, daß sie durch Verabreichung von Invertin wieder gehoben werden könne. Vereinigt man weiterhin mit der Wirkung der Hefefermente diejenige des Pankreas, so ist es durchaus denkbar, daß neben der Verbesserung der Inversion der gesamte hydrolytische Abbau des Zuckermoleküls in einer für die diabetische Stoffwechselstörung günstigen Weise beeinflußt wird. Ob das Invertin dies in einem gegebenen

Falle vermag, wäre durch die Differentialdiagnose, welche Fermente minderwertig sind, zu entscheiden oder durch Versuche festzustellen. Denn wenn a. e. die Zufuhr von Haferschleim bei gewissen Diabetikern unschädlich ist, so wäre dies — ganz abgesehen von der in neuerer Zeit angenommenen aber noch nicht genügend erwiesenen Dichtung des Nierenfilters für den Blutzucker — dadurch zu erklären, daß die Fermente, welche den Haferschleim invertieren, ihrer Aufgabe vollkommen gerecht werden können, während andere Fermente, die gleichfalls Kohlehydrate spalten sollen, wegen ihrer quantitativen oder qualitativen Minderwertigkeit nicht in Betracht kommen oder zumindest weniger zur Geltung gelangen können.

Von diesem Gesichtspunkt aus beleuchtet, wird es gerechtfertigt erscheinen, die Fermocyltabletten[1] in die Therapie des Diabetes, ausgiebiger als dies bisher geschehen ist, einzuführen, die neben spezifischen, die Kohlehydrate in ihre Abbauprodukte zerlegenden Fermenten die pankreatischen Fermente enthalten.

Gelänge es damit selbst nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen einen Erfolg zu erzielen, bei anderen — ohne wesentliche Herabsetzung der Zuckerausscheidung — lediglich eine Besserung des subjektiven Wohlbefindens und ein Verschwinden dieser oder jener mit dem Diabetes einhergehenden Beschwerden zu erreichen, so genügen schon diese Momente allein, der Fermocyltherapie des Diabetes den Weg zu ebnen.

Meine bisherigen Erfahrungen mit dieser Medikation sind zwar insofern noch gering, als es sich dabei nicht um Hunderte von Kranken handelt, bei der sorgfältig von mir getroffenen Auswahl der Fälle jedoch so vielversprechend, daß ich mich veranlaßt sehe, im nachstehenden einiges darüber zu berichten.

Es wurden bisher von mir außer Diabetikern noch zwei Fälle von bestehender ausgesprochener Neigung zu Furunkelbildung mit Fermocyltabletten behandelt, von denen der eine vor Jahren an einem vorübergehenden schweren Diabetes mellitus mit Azetonurie litt, der mit Hilfe einer reinen Gemüse- und Weizenmehldiät erfolgreich bekämpft worden war und über den ich mir gelegentlich noch ausführlich zu berichten vorbehalte.

Unter den Diabetikern will ich hier nur vier typische Fälle beschreiben, die als vorbildlich betrachtet werden können. Es handelte sich nämlich bei diesen um zwei weibliche und zwei männliche Pat. im Alter von 54 und 60 bzw. 45 und 58 Jahren.

Bei dem ersten Falle war Zucker im Harn im Winter 1908/9 nachgewiesen worden, als ein Geschwür an der linken Brust nicht heilen wollte und sich Durst und Schlaflosigkeit einstellten. Entsprechende Diätkuren, auch in Karlsbad, setzten bei der Pat., deren eine Schwester

---

[1] Hergestellt vom chemisch-pharmazeutischen Laboratorium Vial & Uhlmann in Frankfurt a. M.

ebenfalls an Diabetes, deren andere an Gicht leidet und deren Vater mit 74 Jahren an Diabetes gestorben war, vorübergehend den Zucker herunter, der zeitweilig bis auf 5 % angestiegen war. Der im September 1911 erfolgte Tod ihres Gatten bewirkte einen rapiden Anstieg bis auf 10 % bei einer Gesamtmenge von ca. 1850 ccm Harn. Daneben bestand auch Azetonurie mäßigen Grades. Eine mehrwöchige Diätkur in Neuenahr setzte den Zuckergehalt bei kohlehydratfreier Kost auf 0,6 % herab, der sich jedoch sofort danach wieder bis auf 1,4 % hob.

Bei diesem scheinbar auf hereditärer Basis begründeten Diabetes brachte selbst die strengste Diät den Zucker nur auf 0,08 % herunter. Die geringste Kohlehydratmenge veranlaßte sofort einen neuen mächtigen Anstieg des Harnzuckers.

Der Wunsch, eine größere Kohlehydratzufuhr zu ermöglichen, bewog mich, nach Ablauf einer 6wöchigen Kur, bei steigender Menge der verabreichten Kohlehydrate täglich 3mal drei Fermocyltabletten zu geben, worauf die Pat. innerhalb einer weiteren Beobachtungszeit vom 25. April bis 6. Juni dieses Jahres, trotzdem sie beginnend von 3mal 25 bis 3mal 50 g Weißbrot oder äquivalente Mengen anderer Kohlehydrate erhielt, dennoch nur maximal 0,38 % Traubenzucker bei 920 ccm Gesamtharnmenge ausschied.

Die weitere Befolgung dieser Therapie wurde der Pat. empfohlen. Ich behalte den Fall im Auge.

Die zweite Pat. leidet seit 1902, wo 7,75 % Saccharum nachgewiesen wurden, an schwerem Diabetes. Auch hier handelt es sich um hereditäre Belastung oder Disposition, auch hier ist ein Bruder Diabetiker. Seit 2½ Jahren besteht am linken Fuß nach einer Operation am Ballen diabetische Gangrän. Pat. kommt am 21. Mai mit 1,2 % zu mir in Behandlung und erhält sofort bis zu 3mal vier Fermocyltabletten täglich bei einer Kohlehydratzufuhr von 3mal 60 g Weißbrot bzw. äquivalenter Mengen anderer Kohlehydrate verabreicht.

Trotzdem sinkt der Zuckergehalt des Harnes und hält sich bis heute bei einer Harnmenge von ca. 1200 ccm auf ungefähr 0,16 % konstant.

Bemerkenswert ist in diesem Falle, daß eine nebenhergehende chronische Nephritis (2,5 ‰ Albumen) in keiner Weise nachteilig beeinflußt wurde, und daß sich die Gangrän, eine ca. 2 cm tiefe Wunde am Ballen, durch Abstoßung immer mehr und mehr reinigt und zusehends an Ausdehnung und Tiefe abnimmt, so daß sie heute, nach 4wöchiger Kur, fast zugeheilt ist.

In den beiden weiteren Fällen von Diabetes bei Männern handelt es sich um augenscheinlich nur leichte Fälle akzidenteller Glykosurie. Es wurden bei Beginn der Kur 2,2 bzw. 1,9 % Traubenzucker bei gemischter Kost ausgeschieden. Entziehung aller Kohlehydrate machte die Pat. in 3 bzw. 4 Tagen zuckerfrei, neue vorsichtige Steigerung der Kohlehydrate bewirkte sofort wieder Zuckerausscheidung. Die

Verabreichung von Fermocyltabletten in den früher angegebenen Dosen gestattete dagegen eine gesteigerte Kohlehydratzufuhr bis zu dreimal 50 g Weißbrot oder äquivalenter Mengen anderer Kohlehydrate, ohne auch nur Spuren von Saccharum im Harn auftreten zu lassen.

In den beiden Fällen von Furunkulose ließ sich nach 8 bzw. 14tägiger Verabreichung der Tabletten ein völliges Schwinden bzw. eine wesentliche Besserung des lästigen Zustandes konstatieren.

In allen genannten Fällen von Diabetes ist eine bemerkenswerte Abnahme bzw. Beseitigung der mit dem Diabetes einhergehenden Beschwerden, wie Muskel- und Nervenschmerzen, Parästhesien und Anästhesien, des Durstes usw. hervorzuheben.

Trotz ihrer verhältnismäßig geringen Zahl sind die hier aufgezählten Erfolge doch so ermutigend, daß sie mich veranlassen, der Fermocyltherapie auch weiterhin meine volle Aufmerksamkeit zu schenken.

Wünschenswert wäre es, wenn diese Mitteilungen auch von anderer berufener Seite im Interesse der Sammlung eines reicheren Materials genügende Würdigung finden würden.

Literatur:

Lüthje (Erlangen), Med. Klinik 1905. Nr. 35.

E. Roos und E. Hinsberg, Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 28.

Scherk (Homburg v. d. H.), Zur Klärung der Fermentwirkung. Med. Klinik 1909. Nr. 41.

Idem, Die funktionelle Ersatztherapie bei Diabetes. Klinisch-therapeutische Wochenschrift 1911. Nr. 20.

A. Fraenkel, Beitrag zur Therapie des Diabetes mellitus. Allg. med. Zentralzeitung 1911. Nr. 12.

H. Seemann, Beiträge zur Behandlung des Diabetes. Fortschritte der Medizin 1911. Nr. 24.

L. v. Korczynski, Beiträge zur Hefetherapie. Österr. Ärzte-Zeitung 1911. Nr. 10.

Th. Brugsch, Neuere Arbeiten zur Physiologie und Pathologie des Pankreas. Med. Klinik 1909. Nr. 23.

Referate.

1. B. Lichtwitz. Über chronischen acholurischen Ikterus mit chronischer Splenomegalie. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 545.)

Verf. beschreibt zwei Fälle eigener Beobachtung des seltenen Krankheitsbildes. Es bestand in dem ersten Falle Ikterus, große Leber und Milz, schwer anämisches Blutbild; Hautjucken und Gallenfarbstoffharn fehlten. Der N-Stoffwechsel war vielleicht etwas gesteigert (vgl. Banti'sche Krankheit), eine vorgenommene Röntgenbestrahlung der Milz erzielte an dieser, am Blutbild und am Purinstoffwechsel keine Änderung. Der hohe Harnsäurewert ist auf den Kern-

aufbau und -zerfall in Milz und myeloischem Gewebe zurückzuführen. — Der zweite Fall gehört zur Gruppe familiärer und angeborener Erkrankungen derselben Art. Der Milztumor tritt erst nach dem Ikterus auf. Beide Personen hatten Unterschenkelgeschwüre ohne variköse Grundlage. Es ist möglich — aber nicht nachgewiesen —, daß es sich um einen zwischen Hämatin und Bilirubin stehenden Farbstoff handelt, den die Nieren nicht passieren lassen. Grober (Jena).

---

2. W. Tileston (New Haven). The diagnosis of complete absence of pancreatic secretion from the intestine. (Arch. of internal med. 1912. Mai.)

Völliger Mangel von Pankreassekret im Darme, wie er in der Mehrzahl der Fälle durch Verschluß des Ductus Wirsungianus, seltener durch Atrophie der sezernierenden Zellen entsteht, kann in der Regel schon ohne komplizierte Proben aus den vermehrten Stuhlmengen, ihrem schon makroskopisch und auch mikroskopisch konstatierbarem erhöhten Fettgehalt und der Anwesenheit unverdauter Muskelfibrillen (Kreatorrhöe) erkannt werden. Er stört nach den mitgeteilten Untersuchungen die Resorption des Fettes und des Nahrungsstickstoffes erheblich, während die Fettspaltung gewöhnlich normal, bisweilen verringert ist, und die Verseifung fast immer Schaden leidet; die Fettsäuren sind stets reichlicher als die Seifen vorhanden. Fehlt neben dem Pankreassekret auch die Galle, so wird noch erheblich viel weniger Fett und auch weniger N ausgenützt. — Ist Ikterus nicht zugegen, so weist ein Fettverlust von 40% und darüber und ein N-Verlust von mehr als 30% nahezu mit Sicherheit auf eine Affektion der Bauchspeicheldrüse, wenn diarrhoische Erkrankungen, Amyloid und Tuberkulose des Darmes und Tuberkulose des Peritoneums und der mesenterialen Lymphdrüsen auszuschließen sind, besteht aber Gelbsucht, so spricht ein Fettverlust von über 50% für ein Pankreasleiden und um so mehr, je höher er ist. Durch Zufuhr von rohem Pankreas und Pankreaspräparaten kann bei Krankheiten der Bauchspeicheldrüse nach T.'s Beobachtungen die Resorption des Fettes und des Stickstoffs sehr erhöht werden, während die letztere in einem Falle, wo Pankreassekret und Magensaft fehlten, durch Darreichung von Salzsäure und Pepsin ebenfalls, wenn auch in geringem Maße gesteigert wurde. F. Reiche (Hamburg).

---

3. F. G. Balch and G. G. Smith. Twenty-one cases of acute pancreatitis. (Publ. of the Massachusetts gener. hosp. III. 3.)

21 Fälle von akuter Pankreatitis; 11 betrafen Männer, 12 standen zwischen 30 und 50 Jahren, Obesitas ist 5mal, Arteriosclerosis 3mal bemerkt. 16 zeigten die hämorrhagische, 3 die gangränöse, 1 die suppurative Verlaufsart, 1 im Verlauf zweier Operationen Anzeichen aller dieser Formen. Fast stets schließt sich diese Affektion an eine chronische Störung in Magen, Duodenum oder Choledochus an. Leibschmerz, 13mal akut einsetzender, 4mal allmählich beginnender, war sehr häufig das erste Symptom. Erbrechen bestand bei 11, Distension des Abdomens in 7, Cyanose in 4 Fällen. Das Verhalten der Körpertemperatur, des Pulses und der Leukocyten variiert sehr in den einzelnen Beobachtungen. In jedem Falle ist Operation anzuraten. F. Reiche (Hamburg).

---

4. L. Thévenot (Lyon). Du rôle de l'infarctus hémorragique dans la genèse des pancréatites hémorragiques. (Revue de méd. 1911 Oktober.)

Während im allgemeinen die Veränderungen in der Bauchspeicheldrüse bei

der Pancreatitis haemorrhagica sehr ausgedehnte sind, konnte T. in einem Falle, bei dem sie ganz umschrieben waren, nachweisen, daß ein hämorrhagischer Infarkt der Ausgangspunkt der Affektion — wenigstens für manche Fälle — ist; das klinische Bild stimmt damit überein. Die Ursachen, die dazu führen, sind mannigfaltige. Der pathologische Prozeß ist somit analogen Vorgängen in anderen Körperorganen vergleichbar. F. Reiche (Hamburg).

5. R. McCarrison. The vaccine treatment of simple goiter. (Lancet 1912. Februar 10.)

McC., der das infektiöse Agens der in Indien endemischen Struma simplex im Darmkanale vermutet, hat verschiedene bakterielle Vaccinen dagegen zur Anwendung gezogen und mit einer die besten Resultate erzielt, die er aus dem Gemisch aller auf einem alkalischen und schwach N-haltigen Nährboden wachsenden Darmbakterien der Betreffenden hergestellt hatte; sie wurde in Intervallen von 7—10 Tagen eingespritzt. Tierexperimente an Ziegen ergaben, daß ihre Schilddrüsen starke Veränderungen erfuhren, wenn ihre Nahrung mit Kulturen der aus den Fäces von Kropfkranken gezüchteten Mikroorganismen dauernd versetzt wurden. F. Reiche (Hamburg).

6. W. Trotter (London). The operative treatment of Graves's disease. (Lancet 1912. März 9.)

T., der gegen 50 Fälle von Basedow'scher Krankheit operierte, tritt warm für ihre chirurgische Behandlung ein, seit deren Gefahren durch verbesserte Technik erheblich vermindert wurden. In den seltenen Formen, wo bei kleiner harter Schilddrüse ausgeprägte Symptome bestehen, wird kaum mehr als vorübergehende Besserung erzielt, frühzeitige leichte Fälle werden aber ausnahmslos geheilt; in den schwereren variiert der Umfang der Besserung anscheinend mit der Menge der entfernten Schilddrüsensubstanz und eine zweite Operation kann notwendig werden. F. Reiche (Hamburg).

7. G. R. Murray (Manchester). The principles of treatment in exophtalmic goitre. (Lancet 1912. Februar 24.)

Nach M., der 300 Fälle von Basedow'scher Krankheit — 276 betrafen Frauen — behandelte, tritt völlige oder teilweise Heilung auch ohne Operation bei interner Therapie in einer recht beträchtlichen Zahl ein; bei Tracheakompression ist der chirurgische Eingriff geboten, in mittelschweren Fällen, die auf 12 Monate lange Behandlung nicht reagierten, ist partielle Thyreoidektomie oder Ligatur der oberen Schilddrüsenarterien anzuraten. — Von Röntgenbestrahlungen sah er in einem Falle keinen klinischen Nutzen, wohl aber mikroskopisch anscheinend durch sie eingeleitete interstitielle Veränderungen in den wegen schwerer Dyspnoe exzidierten Schilddrüsenabschnitten. F. Reiche (Hamburg).

8. G. R. Murray and F. A. Southam (Manchester). A case of ligneous thyreoiditis. (Lancet 1912. Mai 4.)

Eine Beobachtung von »eisenharter Strumitis« (Riedel), die durch Übergreifen der Entzündung zu frühzeitigen Druckerscheinungen auf die Luftröhre führt, bei einem 23jährigen Manne. Kurz nach der operativen Beseitigung der Tracheakompression durch teilweise Thyreoidektomie entwickelte sich ein Myxödem; die mikroskopische Untersuchung ergab eine starke Fibrosis.

F. Reiche (Hamburg).

9. William S. Halsted. Report of a dog maintained in good health by a parathyreoid autograft approximately one fourth of a millimeter in diameter and comments on the development of the operation for Graves disease as influenced by the results of experiments on animals. (Journ. of experim. med. 15. 1912. p. 205.)

Im Anschluß an eine Beobachtung, wo ein geradezu minimales Stück der Nebenschilddrüse genügte, um bei einem Hunde den Ausbruch der Tetanie zu verhüten, bemerkt Verf., daß nach seinen Beobachtungen überpflanzte Teile der Nebenschilddrüse erst dann anzugehen pflegen, wenn vorher ein starker Defekt von Nebenschilddrüsengewebe eingetreten war. Es würde deshalb theoretisch nicht unrichtig sein, wenn man bei der Operation der Basedow'schen Krankheit von vornherein beide Schilddrüsenlappen operativ in Angriff nähme, doch besteht dadurch andererseits eine größere Operationsgefahr, so daß man bis auf weiteres gut tun wird, das Kocher'sche Verfahren der vorausgehenden Arterienligatur als das technisch richtigere anzuerkennen. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

10. Azzurini. Contributo allo studio della patologia delle sierose: II mezzi di difesa delle sierose contro le infezioni. (Sperimentale 1911. November.)

Auf Grund seiner Tierversuche kommt Verf. zu dem Schluß, daß die serösen Häute sich auf vierfache Weise gegen Infektionen mit Typhus oder Staphylokokkus aureus verteidigen.

1) Durch Absorption der Bakterien durch die Lymphgefäße.

2) Durch Bakteriolyse.

3) Durch Phagocytose, wobei die Phagocyten direkt aus den Epithelien der Serosa auswandern.

4) Dadurch, daß Leukocyten die Bakterien auf den Lymphwegen zu den nächsten Drüsen transportieren, wo sie zum Teil zerstört werden. Teilweise finden sie auch einen Transport in die Milz, die Leber und das Knochenmark, wo sie ebenfalls zerstört und eliminiert werden.

Das Pfeiffer'sche Phänomen ist nichts anderes als eine intensive Betätigung der Bakteriolyse. F. Jessen (Davos).

---

11. M. Kretschmer. Die diagnostische Bewertung von Leukocyteneinschlüssen bei Scharlach. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Die von Döhle veröffentlichte Mitteilung über das Vorhandensein von sehr verschieden geformten, kleinen, etwas schwächer als der Kern gefärbten Einschlüssen im Protoplasma der polynukleären Leukocyten im Blute von Scharlachkranken konnte der Verf. vollständig bestätigen. Er fand bei einigen 30 Scharlachfällen ausnahmslos 1—5 oder 6 verschieden geformte Einschlüsse im Leukocytenprotoplasma im Beginn der Erkrankung etwa bis zum 4. Tage vor. Ihr Auffinden macht bei der stets vorhandenen Leukocytose keine Schwierigkeiten. Im Verlaufe des Scharlachs nimmt die Zahl der Körperchen ab und allmählich verschwinden sie ganz. Der Verf. glaubt, daß sich die Untersuchung auf Leukocyteneinschlüsse in zweifelhaften Fällen auch für die Praxis als wertvoll erweisen

wird, besonders da die Färbung nach Löffler oder Manson keine Schwierigkeiten bietet und in wenigen Minuten beendet ist. Auch ist kein langes Durchsuchen des Präparates erforderlich, da sich zu Anfang der Erkrankung in den meisten Leukocyten Einschlüsse finden, und außerdem die Leukocytose das Auffinden der Einschlüsse erleichtert. Lohrisch (Chemnitz).

---

12. A. E. Sisemski. Zur Frage der Antistreptokokkenvaccination nach G. N. Gabritschewsky zur Bekämpfung von Scharlachepidemien. (Wratschebnaja Gaz. 1912. Nr. 13.)

Die in der Literatur angegebenen Dosen der Antistreptokokkenvaccine erwiesen sich bei Verf.s eigenen Beobachtungen als vollkommen unschädlich. Die Impfungen verdienen nach Verf. volle Beachtung, obwohl sie hinsichtlich der Dosierung, des Auftretens und Verschwindens der durch sie bedingten Immunität noch nicht endgültig erforscht sind, während andererseits keine ernsten Erwägungen gegen sie sprechen. Der gegenwärtige Stand der Frage der Impfungen gegen Scharlach nach Gabritschewsky veranlaßt, die Antistreptokokkenvaccination unter den Methoden zur Bekämpfung des epidemischen Scharlach in der Landpraxis an die erste Stelle zu setzen und zugleich an der weiteren Bearbeitung dieser Frage angemessenen Anteil zu nehmen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

13. Szekeres. Über die Behandlung der Skarlatina mit polyvalentem Antistreptokokkenserum nach Moser. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 24.)

Das Moser'sche Skarlatinaserum bewirkte in der vorgeschriebenen Menge von 200 ccm, spätestens am 4. Tage appliziert, in den meisten Fällen eine auffallende, in allen Fällen eine nachweisbare Besserung. Die Wirkung war hauptsächlich antitoxischer Natur und bestand im Verschwinden der zerebralen, nervösen Erscheinungen, im plötzlichen Sinken der Temperatur und dem Kräftigerwerden der Herztätigkeit. Weniger auffallend ist die Wirkung auf die Rachennekrose und den Nasenfluß; nicht nachweisbar ist sie auf die Komplikationen, die Dauer der Krankheit und den Verlauf der Desquamation. Die prophylaktischen Injektionen mit 15 bis 20 ccm Serum bestärken, ja überflügeln in einem gewissen Maße die Resultate von Moser, indem bei den Fällen von S. nur zweimal nach der prophylaktischen Injektion Scharlachinfektion vorkam.

Seifert (Würzburg).

---

14. Alonso Garcia Sierra. Seroterapia de la tos ferina. (Revista clin. de Madrid 1912. Nr. 2.)

S. berichtet über sehr gute Erfolge bei 40 serotherapeutisch behandelten Kindern, zum Teil mit Anwendung der Chloroformnarkose, aber immer mit Anwendung der geeigneten Hygiene; er glaubt, daß mit der spezifischen Serotherapie der Keuchhusten nicht mehr Bedeutung hat, als ein einfacher Katarrh, allerdings von etwas längerer Dauer, aber bei 80% der Fälle frei von Komplikationen.

Urrutia (San-Sebastian).

---

15. J. M. Clarke (Bristol). A case of general infection by the influenza bacillus. (Lancet 1912. Juni 1.)

Bei einem 13jährigen Mädchen mit 5wöchigem unregelmäßig fieberhaftem

septischen Krankheitsbilde, das 2—3 Wochen nach einer Tonsillektomie allmählich sich entwickelt hatte, wurden sowohl aus der Blutbahn wie aus dem Sekret einer alten Otitis media Influenzabazillen in Reinkultur gezüchtet. Eine Autovaccine wurde in der 3. Woche injiziert. Die Anzeichen einer Mitralinsuffizienz auf der Höhe der Krankheit schienen durch Dilatation infolge toxischer Myokarditis bedingt zu sein. Die Rekonvaleszenz blieb ungestört.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. Ida C. Tengely (Bradford). The Klebs-Löffler bacillus. (Lancet 1912. Januar 27.)

Beschreibung eines mit Diphtheriebazillen infizierten Beingeschwürs, dreier Fälle von primärer Otitis media mit Diphtheriebazillen im Eiter, die durch Serumbehandlung nicht recht gebessert und von denen zwei schließlich operiert wurden, sowie mehrerer Fälle von leichter bis purulenter auf den gleichen Mikroben beruhender Conjunctivitis, welche während einer Diphtherieepidemie zur Beobachtung kamen.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. L. Neufeld. Ozaena, chronische Diphtherie und Rachendiphtheroid. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9.)

Der Verf. konnte bei der Rhinitis atrophicans bzw. der Ozaena im Gegensatz zu einer Mitteilung von Neisser keine echten Diphtheriebazillen, sondern nur Pseudodiphtheriebazillen nachweisen. Für die Frühdiagnose der Diphtherie auf bakteriologischem Wege ändert sich durch diese Befunde nichts. Im zweifelhaften Falle müssen wir uns doch entschließen, das Heilserum anzuwenden, und trotz seiner Befunde hält der Verf. die Neisser'sche Färbungsmethode für ein wertvolles Hilfsmittel für die Frühdiagnose. Anders jedoch liegen die Verhältnisse für die sogenannten Bazillenträger. Hier hält es der Verf., namentlich wenn der positive Befund längere Zeit anhält, für durchaus empfehlenswert, den strikten Nachweis zu verlangen, daß die gefundenen Bazillen auch wirklich Diphtheriebazillen sind. Es kommt durch unsere polizeilichen Bestimmungen häufig vor, daß Kinder für viele Monate von der Schule ferngehalten werden, weil sie Bazillenträger sind. Über die Familien, zu denen die Kinder gehören, wird meist die übliche Quarantäne verhängt. Für diese Fälle glaubt Verf., daß die von Weston und Kolmer bereits gestellte Forderung erhoben werden muß, daß die Diphtherienatur durch Tierversuch und Antitoxinkontrolle bewiesen wird. Für die Sammelforschung in der Ozaenafrage sind diese Untersuchungen nicht ohne Bedeutung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

18. C. J. P. van Zadelhoff. De bestrijding van diphtherie en de waarde daarbij van dierproef. (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1912. I. p. 1422—9.)

Einwände gegen die von Stokvis aufgestellten Ansichten, aus welchen hervorzugehen scheint, daß eine einmal erreichte Schwächung der Virulenz oder eine Avirulenz der Diphtheriebazillen konstant sein soll. Die durch die Anstellung der Tierprobe festgestellte Virulenz oder Avirulenz des Diphtheriebazillus für den Tierorganismus hat nach Z. weder für den menschlichen Organismus noch für die Bekämpfung der Seuche irgendwelchen Wert. Z. erachtet jeden aus einer Diphtherieumgebung herkömmlichen Bazillenträger als gefährlich für andere Personen, so daß Isolierung derselben unbedingt erforderlich ist und mit allen zu

Gebote stehenden Mitteln angestrebt werden soll. Nur diejenigen Wohnungen sollen zur Desinfektion zugelassen werden, in welchen keine Rekonvaleszenten oder gesunde Bazillenträger mehr vorhanden sind. In Haarlem werden nur nach dreimaliger negativer kultureller und mikroskopischer Prüfung die betreffenden Personen als bazillenfrei erachtet. In 1911 wurden, vor allem wegen einer in der Umgebung der Stadt herrschenden Epidemie über 2300 derartige Prüfungen angestellt. Pro 10 000 Personen nahm in der ganzen Provinz Nord-Holland die Zahl der Diphtheriefälle in 1906 bis 1910 jährlich nur von 10 bis 7 ab, in Haarlem hingegen von 18 bis 3. Der Wert der seit 1906 durchgeführten Maßnahmen ist durch diese Zahlen genügend dargetan. Indem die Mehrzahl der Bazillenträger jugendlichen Alters sind, werden auch die ökonomischen Nachteile der obigen gründlicheren Bekämpfungsweise der Seuche durch Isolierung der Bazillenträger nicht ausschlaggebend sein. Zeehuisen (Amsterdam).

---

19. George Parker. Treatment of tetanus with magnesium sulphate, with report of three cases. (Journ. of amer. med. assoc. 1912. Juni 8.)

P. verwendet Magnesiumsulfat wegen seiner krampfstillenden Wirkung in der Behandlung des Tetanus. In drei Fällen von schwerem Tetanus war anfangs Antitoxin gegeben worden, jedoch anscheinend ohne Erfolg; denn die Krämpfe ließen erst nach, als einige Stunden später Magnesiumsulphat in den Wirbelkanal injiziert war. Diese Injektionen wurden mehrere Tage hindurch täglich wiederholt, bis völlige Heilung eingetreten war.

Die Anwendung von Magnesiumsulphat bringt allerdings gewisse Gefahren mit sich, nämlich Depression der Zentren für Atmung und Blutdruck sowie starke Sekretion der Bronchialschleimhaut. Daher weist P. darauf hin, daß man diesen Nachwirkungen mit Physostigmin entgegenwirken kann. P. hat, abgesehen von Bronchorrhöe in einem Falle, keine ungünstigen Folgen beobachtet, trotzdem er die vorgeschriebene niedrigste Gabe, nämlich 1 ccm einer 25%igen Lösung auf 10 kg Körpergewicht, erheblich überschritten hatte.

Classen (Grube i. H.).

---

20. Charles Nicolle und E. Conseil. Typhus exanthematicus der Kinder. (Gaz. des hopitaux 1912. Nr. 42. April 11.)

Verff. erzählen die Krankengeschichte von fünf selbstbeobachteten Fällen von exanthematischem Typhus bei Kindern während einer größeren Epidemie in Tunis. Übereinstimmend mit den eigenen Beobachtungen und mit den von anderen Autoren veröffentlichten Befunden, erklären die Verff., daß Typhus exanth. bei Kindern unter 5 Jahren eine sehr seltene Erkrankung ist. Auf Grund einer Statistik Muchison's in seiner Arbeit über den Typhus exanth., ausgedehnt auf 18 138 Fälle, findet sich nur in 1,29% Typhus exanth. bei Kindern unter 5 Jahren. Säuglinge sollen überhaupt immun sein. So erzählen Verff. von einem 8monatigen Säugling, der von seiner bereits lange und ziemlich schwer erkrankten Mutter weiter gesäugt wurde und der in einer Behausung mit seinen anderen kranken Angehörigen immer im engsten Kontakte lebte, ohne irgendwelche Krankheitssymptome zu zeigen. Pfeifer (Wien).

---

21. Torrini. Trasmissione di colera per mezzo dell' aqua di mare. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 57.)

P. bringt aus dem hygienischen Institut in Genua eine Mitteilung über die

Möglichkeit der Übertragung der Choleravibrionen durch Meerwasser. Die indirekte Übertragung durch Austern und Miesmuscheln, in welchen sich der Infektionsträger befinden kann, dürfte allgemein als möglich zugegeben werden, weniger aber die direkte für welche P. einzutreten geneigt ist. Er teilt zwei Beobachtungen mit, welche er an Seeleuten die im Hafen von Genua vom Ertrinken gerettet wurden, machte. Beide erkrankten 3 bzw. 4 Tage nachher an Cholera.

P. führt die Beobachtungen von Cartwright, De Giasca, Sirena, Offelmann, Durbar, Klein an, welche den Choleravibrio im Seewasser von 3 Tagen bis zu 13 Monaten lebend fanden; andererseits diejenigen von Calmette, welcher dem Seewasser eine mächtige bakteriolytische Eigenschaft vindiziert.

P. glaubt, daß die Frage der Möglichkeit direkter Infektion durch das Meerwasser der Küstenstädte zu bejahen sei, und daß der Schiffsverkehr auf dem Seewege wegen gesunder Cholerakeimverstreuer eine ebenso sorgfältige Überwachung erfordert als derjenige der Flüsse. Hager (Magdeburg).

---

22. Baerthlein. Über neuere bakteriologische Befunde bei Ruhrerkrankungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Die vom Verf. isolierten Bakterienstämme stellen, obwohl von örtlich verschiedenen Krankheitsherden herrührend, doch morphologisch, kulturell und serologisch denselben Typ dar. Sie dürften wohl zur Gruppe der Ruhrerreger gezählt werden müssen, einmal, weil sie ätiologisch mit klinisch unter dem Bilde von Ruhr verlaufenen Krankheitsfällen in Zusammenhang stehen, und dann, weil sie unbeweglich und geisellos sind, endlich, weil sie auch im kulturellen Verhalten den bisher bekannten Ruhrerregern nahestehen. Von den bekannten Dysenteriebazillen lassen sie sich aber vor allem serologisch vollkommen abtrennen, ferner zeigen sie kulturell gewisse Abweichungen von ihnen. Von den Shiga-Kruse-Bakterien unterscheiden sie sich durch das Wachstum auf den Typhusdifferentialnährböden und auf den von Lentz angegebenen Zuckernährmedien, von Flexner dagegen durch den Mangel an Indolbildung und das Wachstum auf Gelatine, von den Y- bzw. Strong-Bazillen durch ihr Verhalten gegenüber den Disacchariden. Von Typhus, dem sie kulturell vollkommen gleichen, lassen sie sich abgrenzen durch ihre morphologischen und serologischen Eigenschaften. Lohrisch (Chemnitz).

---

23. H. Lüdke. Zur Kenntnis der Bazillenruhr. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Zusammenfassende klinisch-pathologische Studie über die durch den Shiga-Kruse-Flexner'schen Bazillus hervorgerufene Ruhr. Die günstigsten Erfolge in der Therapie hat die Serumbehandlung aufzuweisen, die den Verlauf der Erkrankung im Vergleich zur medikamentösen Behandlung wesentlich abkürzt. Die frühzeitige Serumbehandlung bietet die besten Heilungsaussichten bei der Bazillenruhr. Die Infektion erfolgt immer durch den ruhrkranken Menschen oder einen Bazillenträger, namentlich sind es der Leichtkranke, der Rekonvaleszent und der gesunde Bazillenträger, die die Ruhr verbreiten. Die Prophylaxe bei der Bazillenruhr hat sich im wesentlichen auf folgende Punkte zu richten: Einmal müssen Ruhrkranke bzw. ruhrverdächtige Darmkatarrhe sofort isoliert werden. Die Abgänge, die Gegenstände im Krankenzimmer sind gründlich zu desinfizieren. Dann müßte eine sorgfältige Verfolgung zweifelhafter Darmkatarrhe

in die Wege geleitet werden und ebenso eine exakte Forschung nach eventuellen Bazillenträgern. Es müßte ferner die Einschleppung der Ruhr aus dem Auslande verhütet werden und eine strikte Durchführung der Anzeigepflicht jedes ruhrverdächtigen Falles gesetzlich sein. Und endlich sollte in ruhrverseuchten Gegenden in der seuchefreien Zwischenzeit den Winterfällen von Ruhr sorgfältig nachgegangen werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

24. O. Steiger. Über die Bedeutung der Verminderung des Fibrins, der mangelhaften Retraktilität des Blutgerinnsels und der Abnahme der Blutplättchen in der Diagnose des Typhus abdominalis. (Med. Klinik 1912. Nr. 16.)

Schon vor dem Auftreten der Serumreaktion und der Leukopenie tritt bei Typhus abdominalis eine Fibrinverminderung, mangelhafte, oft unvollkommene Retraktilität des Blutgerinnsels und eine Abnahme der Blutplättchen auf, die sich differentialdiagnostisch verwerten läßt. Verf. beschreibt dann weiter die einzelnen in Betracht kommenden Untersuchungsmethoden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

25. F. A. Bainbridge (Durham). Paratyphoid fever and meat poisoning. (Lancet 1912. März 16—23.)

B. betont, daß die vier Gruppen des Bacillus paratyphosus A und B, Bac. enteritidis und Bac. suipestifer völlig distinkte Spezies darstellen. Die klinisch identischen beiden Formen der Paratyphuserkrankungen und die akuten Fleischvergiftungen werden eingehend hinsichtlich ihrer Verbreitung und ihrer klinischen und pathologisch-anatomischen Befunde geschildert.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. M. W. Richardson and L. H. Spooner. Antityphoid inoculation as introduced into certain training schools for merses in Massachusetts. (Public. of the Massachusetts gener. hosp. III. 3.)

R. und S. berichten über 1588 Typhuspräventivimpfungen an 405 mit Krankenpflege beschäftigten Personen, über die Herstellung der Vaccine und die Einzelheiten des Verfahrens. Meist waren die lokalen und allgemeinen Reaktionen unbedeutend; vereinzelt wurden alte nichttyphöse entzündliche Vorgänge danach wieder aktiv, bisweilen trat lange nach den Impfungen im Blut eine intensive Typhusagglutinationsreaktion im Anschluß an akute Infektionen, wie Influenza, Tonsillitis, Morbilli, wieder auf. F. Reiche (Hamburg).

---

27. A. Maverick. Typhoid vaccination and Widal reaction. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Juni 1.)

Ob eine Impfung gegen Typhus wirksam ist, pflegt man danach zu beurteilen, daß das Blutserum des Geimpften die Widal'sche Reaktion gibt. M. hatte nun bei einem jungen Manne nach dreimaliger Impfung mit Typhusantitoxin die Reaktion jedesmal negativ gefunden. Bei vier Brüdern des Pat., die mit demselben Toxin geimpft worden waren, fiel sie positiv aus; danach konnte das Ausbleiben nicht an Unwirksamkeit des Toxins gelegen haben.

M. nimmt an, daß jener Pat. nicht etwa gegen Typhus immun war, sondern daß er eine besonders geringe Widerstandskraft besaß, also voraussichtlich bei etwaiger Infektion besonders schwer befallen werden wird.

Classen (Grube i. H.).

---

28. G. T. Western (London). The treatment of puerperal septicaemia by bacterial vaccines. (Lancet 1912. Februar 10.)

W. hat unter 100 Fällen von puerperaler Septikämie — von 96, bei denen eine vitale bakteriologische Blutuntersuchung gemacht wurde, war das Ergebnis bei 39 ein positives und darunter wurden 34mal aerob, 2mal anaerob wachsende Streptokokken isoliert — 56 mit meist autogenen Vaccinen behandelt, die von den aus dem Blut oder dem Uterus kultivierten Mikroben hergestellt wurden, und ist mit dem Erfolg zufrieden: 30% aller Fälle, 60% derer, bei denen die Blutbahn als infiziert nachgewiesen wurde, genasen. Von 1906—1910 betrug die Mortalität an Puerperalfieber in England und Wales zwischen 57 und 62,2% der gemeldeten Fälle.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. D. I. Rosanow. Anregung der Tätigkeit der Milchdrüsen als Behandlungsmethode puerperaler Erkrankungen pyämischen Charakters. (Wratschebnaja Gaz. 1912. Nr. 2.)

Um über diese Behandlungsmethode im Sinne ihrer Zweckmäßigkeit zur Behandlung der puerperalen Pyämie ein endgültiges Urteil abgeben zu können, reichen die Erhebungen des Verf.s noch nicht aus. Nur eins ist bis jetzt unzweifelhaft, nämlich, daß die bezeichnete Behandlungsmethode ein mächtiges Mittel zur Einwirkung auf die Kontraktionsfähigkeit des Uterus bei pathologischen Zuständen desselben darstellt, und zwar in einer für den Organismus augenscheinlich vorteilhaften Richtung, d. h. im Puerperium parallel der allgemeinen Involution des mütterlichen Organismus. Die Technik dieser Behandlung ist sehr einfach und auch in der Privatpraxis anwendbar; sie kann nicht nur von medizinisch geschulten Personen, sondern auch von einigermaßen intelligenten Wärterinnen ausgeführt werden. Der Pat. selbst verursacht sie keine große Unbequemlichkeit. Verf. beabsichtigt seine Methode außer bei der Pyämie noch bei puerperaler Septikämie, bei Parametritiden, bei Subinvolutio uteri, bei Fibromyomen und anderen ähnlichen Erkrankungen anzuwenden. Verf. meint, daß diese Methode, in verbrecherischer Absicht angewendet, Abort hervorrufen kann. Als Beweis dient auch die allgemein bekannte Tatsache, daß bei stillenden Frauen eine neu eintretende Schwangerschaft durchweg mit Abort endet. Verf. glaubt, daß es nicht ohne Interesse wäre, außer der Brustmassage und der Absaugung der Milch zur Erreichung desselben therapeutischen Effektes die Wirkung des konstanten und Induktionsstromes auf die Milchdrüsen zu erproben.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

30. Hermann Eichhorst. Über eine nephritische Form der Werlhoff'schen Blutfleckenkrankheit. (Med. Klinik 1912. Nr. 1.)

Mitteilung von drei Fällen, in denen sich das Leiden durch mehr chronischen Verlauf der Purpura und immer zu wiederkehrenden Hautblutungen auszeichnete. Ausgezeichnet sind diese Formen durch eine begleitende chronische hämorrhagische Nephritis von großer Hartnäckigkeit, die aber trotz ihrer langen Dauer weder einen erkennbaren Einfluß auf den Herzmuskel und das Pulsbild äußerten noch die Ernährung des Körpers hemmten.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

31. A. Balfour (Khartoum). Mosquitoes and river vessels. (Lancet 1912. April 20.)

Nach Beobachtungen am Nil tragen Flußschiffe fraglos zur Verbreitung der

Malariamoskitos zu ihrem Import in davon freie Gegenden bei und erfordern gegebenenfalls entsprechende sanitäre Maßnahmen. F. Reiche (Hamburg).

---

32. W. Th. Quaife (Solomon islands). A case of cerebral malaria. (Lancet 1912. Januar 6.)

Der 18jährige, kräftige Mann erkrankte plötzlich; heftige Konvulsionen leiteten eine 48stündige Bewußtlosigkeit ein. Die Temperatur war erhöht, die Milz stark vergrößert, im Blut fanden sich Malariaparasiten. Im Laufe des 1. Tages wurden dreimal 2,0 Chininum bihydrochloricum per rectum gegeben. Heilung. F. Reiche (Hamburg).

---

33. A. Porot (Tunis). Les crises viscérales dans le paludisme. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

P. bespricht als viszerale Krisen bei der Malaria eine Reihe durch abrupten Beginn und periodische Wiederkehr gekennzeichneter paroxysmaler, zuweilen fieberhafter, zuweilen mit echten Malariaanfällen abwechselnder, sehr verschiedenartiger — gastrischer, abdominaler, renaler, respiratorischer und nervöser — Störungen; die Diagnose ist oft besonders schwierig. F. Reiche (Hamburg).

---

34. A. Scherschmidt. Über das Verhalten der Leukocyten im Blute Malariakranker lange Zeit nach dem Fieberabfall. Diss., Leipzig, 1911.

Die aus dem Hamburger Tropenkrankenhaus hervorgegangene Arbeit berichtet über Untersuchungen an 23 Malarischen, bei denen an 8 die nach Thomson zur Zeit des früheren Fieberanstiegs auftretende Leukocytose beobachtet wurde.

In 16 der Fälle wurde eine Vermehrung der Mononukleären auf 45% und mehr aufgefunden. Das Arneth'sche Blutbild wurde also nach links verschoben. Die Zahl der großen Mononukleären war ebenfalls vermehrt.

Am besten wird man also frühere Malaria an den zuletzt genannten Erscheinungen, weniger sicher an der Reminiszenzleukocytose erkennen.

Grober (Jena).

---

35. W. V. Brem (Los Angeles). Relation of malaria to other diseases with especial reference to dysentery. (Arch. of internal med. 1912. Juni.)

Unter 4691 Malariakranken in Panama waren Komplikationen mit akuter Dysenterie, Amöbendysenterie, Typhus, Pneumonie, Lungentuberkulose und chronischer Nephritis zu je 1% oder noch weniger vertreten. Bei den beiden letzteren Affektionen handelte es sich um ein zufälliges Zusammentreffen, während bei den übrigen gewöhnlich eine latente Malaria durch jene Krankheiten zum Wiederaufflammen gebracht worden war. Dieses zeigte sich besonders bei den beiden Dysenterieformen, sehr viel weniger deutlich bei dem Typhus und der Pneumonie. F. Reiche (Hamburg).

---

36. Brancati. Due casi di pneumonite a febbre intermittente. (Morgagni 1912. April.)

B. erörtert an der Hand der italienischen und französischen Literatur und auf Grund zweier von ihm beobachteter Fälle das Problem der Malariapneumonie.

Er kommt zu dem Schluß, daß es eine intermittierende Malariapneumonie nicht gibt. Der Malariaparasit, ein eminent pyrogener Infektionsträger, ist nicht imstande einen entzündlichen Prozeß wie die kruppöse Pneumonie zu erzeugen.

Auch die sogenannte Malariapneumonie ist durch den Fränkel'schen Diplokokkus bewirkt, während das Malariaelement vielleicht das anatomische Substrat für eine Haftung und Entwicklung des Diplokokkus darstellt. Die Intermittenskurve der Temperatur soll herrühren von einer Symbiose des Malariaparasiten und des Pneumoniediplokokkus und kann bis zu einem gewissen Grade sich erklären durch die stark pyrogene Eigenschaft der Malariaplasmodien, welche die Diplokokkustoxine im Kreislauf neutralisieren. Hager (Magdeburg).

---

37. J. W. H. Eyre (London). The incidence of mediterranean fever in Malta and its relationship to the size of the goat population. (Lancet 1912. Januar 13.)

Nach E.'s Daten ging die Morbidität an Maltafieber unter den englischen Truppen in Malta seit dem Verbot des Genusses roher Ziegenmilch ganz außerordentlich zurück. Auch in der Zivilbevölkerung sank sie beträchtlich ab, insbesondere durch die ausgedehnte Tötung der Tiere, in deren Milch der Mikrokokkus melitensis nachgewiesen wurde. F. Reiche (Hamburg).

---

38. Cantieri. Sulla latto reazione per il micrococco melitense: semplificazione di tecnica. (Policlinico 1912.)

Die Untersuchungen über die Verbreitung und Ausdehnung des Maltafiebers in den Mittelmeerländern sind in den letzten Jahren in ein neues und hoffnungsvolles Stadium getreten, seitdem die Verbreitung des Bruce'schen Maltafieber-Mikrokokkus durch Ziegenmilch festgestellt ist und seitdem der englische Arzt Zammit ein Verfahren: Milktest oder Zammittest genannt, angegeben hat, um verdächtige Ziegenmilch zu erkennen.

C. berichtet über die Anwendung dieses Verfahrens in Grosseto, einem Herde des Maltafiebers, in dessen Hospital zahlreiche Fälle zur Aufnahme und Behandlung gelangen. Er gibt ein bisher bewährtes neues Verfahren an, mittels dessen es ihm gelingt, im Laboratorium Proben von Ziegenmilch zu untersuchen und als verdächtig festzustellen, welche in weit von der Stadt entlegenen kleinen Epidemieherden ohne alle aseptischen Kautelen entnommen sind.

Hager (Magdeburg).

---

39. J. J. van Loghem. De pest op Java. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 200—234.)

Gründliche Auseinandersetzung der bedeutenden, schon in 1910 vom Verf. vorhergesagten Pestepidemie in Java. Indem die dortigen Ratten der nämlichen Spezies der in Vorderindien einheimischen Mus rattus zugehören, mit demselben Parasiten, dem indischen Rattenfloh (Loemopsylla s. Xenopsylla Cheopis) behaftet sind als Zwischenwirt der Infektion, und die Berührung der Mus rattus, Unterart: Hausratte, mit den menschlichen Niederlassungen zur Ermöglichung der Überbringung des Pestbazillus von der Ratte auf den Menschen vollkommen genügt, sogar die klimatischen Verhältnisse für die Verbreitung der Seuche in Niederländisch-Ostindien wegen des Fehlens länger dauernder Perioden exzessiver Hitze günstiger sind als in Vorderindien, sind a priori alle Bedingungen für das Auf-

treten und das Festhalten der Pestinfektion bei Ratte und Mensch in Hülle und Fülle vorhanden. Die Sachlage wird vom Verf. als sehr ernst betrachtet.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

40. **Fr. Proescher. Zur Kenntnis der Rattenbißkrankheit.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

P. macht darauf aufmerksam, daß der von Frugoni mitgeteilte Fall nicht der erste in Europa beobachtete Fall ist. Es sind ein Fall in Südfrankreich, ein anderer in Spanien und 1910 vier weitere Fälle in England beobachtet worden. Die Krankheit ist bei weitem häufiger in Nordamerika als in Europa. Der Verf. konnte in der amerikanischen Literatur 17 Fälle auffinden. Er selbst beobachtete einen Fall bei einem 7jährigen Knaben, der geheilt wurde.

Lohrisch (Chemnitz).

---

41. **Fr. T. Lord. A contribution to the etiology of actinomycosis.** (Public. of the Massachusetts gener. hosp. III. 3. p. 375.)

42. **Derselbe. The etiology of actinomycosis.** (Ibid. p. 387.)

L. fand in großen Mengen morphologisch und tinktionell den Aktinomycespilzen gleichende Gebilde konstant in Ausstrichen (11 Fälle) und Serienschnitten (5 Fälle) vom Inhalt kariöser Zähne nichtaktinomyceskranker Individuen. Von 5 mit solchem Material intraperitoneal geimpften Meerschweinchen erkrankten 3 an histologisch den aktinomykotischen identischen Netztumoren, in denen sich die typischen Pilzformen fanden.

In der zweiten Arbeit berichtet L. darüber, daß er analoge Pilzgebilde auch im Inhalt von Tonsillenkrypten bei Personen ohne Aktinomykose nachweisen konnte; von 10 damit geimpften Meerschweinchen wurden 6 in der gleichen Weise krank.

F. Reiche (Hamburg).

---

43. **E. A. Koch. Filaria, en salversaanbehandeling der yawsziekte.** (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1912. I. p. 1403—6.)

In Surinam ist die Verbreitung der Filaria Bankrofti nach Flu's Blutuntersuchungen unter der europäischen Bevölkerung mindestens 1,2%, unter der jüdischen 25%, unter den Eingeborenen je nach den äußeren Verhältnissen 23 bis 50—60%; von den Kulis waren 6%, von den Javanern 0,7% infiziert. Die störenden Folgen dieser Infektion sind Lymphangitis, Lymphadenitis und Elephantiasis; erstere führt öfters zu Peritonitiden und multiplen Abszessen, letztere affiziert die unteren Extremitäten, Clitoris und Skrotum. Beide werden erfolgreich durch chirurgische Operationen behandelt.

Von Januar bis Oktober 1911 wurden 1200 Yawspatienten mit Salvarsan intravenös injiziert; nur 10 Rezidive wurden verzeichnet; die Heilung wurde in den meisten Fällen nach 8, bei »Crabyaws« nach 14 Tagen erreicht.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

44. **H. B. Day and P. Richards. The treatment of bilharziasis by salvarsan.** (Lancet 1912. April 27.)

Beobachtungen an mehreren Fällen ergaben im Gegensatz zu Joannides' Angaben, daß Salvarsan gegen Bilharziasis wirkungslos ist; die Ausscheidung lebender Eier mit dem Urin hielt danach an, die Eosinophilie ging im Verlaufe der nächsten Monate nicht zurück.

F. Reiche (Hamburg).

Bücheranzeigen.

45. F. Penzoldt und R. Stintzing. Handbuch der gesamten Therapie. IV. Auflage, 23. Lieferung. Jena, G. Fischer, 1912.

Mit dieser Lieferung, in der Baisch, Menge, Neu und Krönig die Therapie der weiblichen Beckenorgane zu Ende führen und ein Anhang die Behandlung des Hitzschlags und Sonnenstichs von Trembur bringt, liegt das stattliche Werk nunmehr geschlossen vor. Durch wiederholte Auflage vertieft und verbessert, gibt es ein treffliches Bild von dem derzeitigen Stande der Therapie. Jeder Abschnitt trägt seine individuelle Färbung, indem jeder von berufener Seite seine Einzelbearbeitung erfuhr, einheitlich sind sie in der gleichmäßigen klaren Anordnung des Materials und der durchweg hervortretenden gründlichen und alles berücksichtigenden Darstellung. F. Reiche (Hamburg).

---

46. J. Fessler (München). Nothilfe bei Verletzungen und Unglücksfällen. Veröffentl. d. Deutschen Vereins f. Volkshygiene. III. Aufl. 101 S. München und Berlin, R. Oldenbourg, 1912. Preis 50 Pfg.

Bücher, wie das vorliegende, muß der Arzt kennen, um in der Laienwelt für ihre weite Verbreitung einzutreten. Die noch so oft vernachlässigten Grundgesetze der ersten sachgemäßen Nothilfe, die zu leisten jeder in die Lage kommen kann, sollten Gemeingut des Publikums sein. F.'s Büchlein ist hierzu ein wertvoller und sicherer Führer, wissenschaftlich durchdrungen und populär geschrieben, knapp, klar, erschöpfend. F. Reiche (Hamburg).

---

47. M. Friedemann (Langendreer). Atlas typischer Handgriffe für Krankenpflegerinnen. Mit 40 Tafelabbildungen. 84 S. Stuttgart, Enke, 1912.

Der Gedanke eines Krankenpflegeatlasses ist entschieden zweckmäßig; die Haltung des Kranken, die Stellung der Pflegepersonen, die Verwendung der Instrumente und Apparate geht aus den großen Photographien im Formate 10 zu 16 cm aufs deutlichste hervor. Unvermeidlich ist dabei allerdings eine gewisse Raumverschwendung, denn eine ganze Anzahl der dargebotenen Figuren würden sich mindestens ebensogut durch schematische Abbildungen von einem Bruchteil der Originalgröße veranschaulichen lassen. Zur Probepunktion würde der Pat. besser liegend darzustellen sein, statt auf einem schmalen Schemel zu sitzen. Für einzelne Photographien wäre eine Linse von längerer Brennweite zu empfehlen, damit die Perspektive weniger übertrieben erscheint. Das Buch ist im ganzen recht brauchbar, namentlich für den Lehrer an Krankenpflegeschulen.

Gumprecht (Weimar).

---

48. Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 1.—5. Lieferung der zweiten vermehrten Auflage. Jena, Gustav Fischer, 1911.

Im März 1902 erschien der erste Band des Handbuches der pathogenen Mikroorganismen und im Jahre 1909 als zweiter Ergänzungsband der siebente und letzte Band dieses umfänglichen Werkes. Nun wird seit $1/2$ Jahre in rascher Folge von 5—6 Bogen starken Lieferungen die zweite Auflage herausgegeben, auf der über

hundert Namen, darunter manche bedeutende, die Gelehrten bezeichnen, durch deren Zusammenwirken das Werk entsteht.

Wir haben die erste Auflage als ein brauchbares, ja in vieler Hinsicht unentbehrliches Hilfsmittel bei ätiologischen Studien kennen und schätzen gelernt. Daß eine neue Auflage die erste in mancher Beziehung übertreffen würde und rasch verdrängen müsse, ist bei einer Wissenschaft wie der von den Krankheitserregern, zu der alljährlich so viel Neues und Wichtiges neben Voreiligem und Vergänglichem geliefert wird, ohne weiteres zu erwarten.

Das Lesen der ersten Aufsätze, namentlich die Darstellung der allgemeinen Morphologie und Biologie der pathogenen Mikroorganismen durch Gotschlich und die allgemeine Darstellung der bakteriologischen Methodik durch Friedberger und Reiter haben uns davon überzeugt, daß jene Erwartung richtig war. Die Aufsätze sind vorzüglich; sie sind, wie die Herausgeber wünschten, im Geiste und Sinne Robert Koch's geschrieben und das ist gut so. Das Gebiet der Infektionserreger kann nur dann bleibenden Gewinn bringen, wenn es nach dem Plane des großen Bakteriologen weiter bebaut wird. Wo aber die Parasitologie sich zur Epidemiologie erweitert, da dürfte es gut sein, nicht ganz im Vorbilde des bakteriologischen Meisters weiterzuwirken. Das hat sich bei vielen anderen Gelegenheiten gezeigt und sich im vorliegenden Werke ganz besonders in der Darstellung der Cholera asiatica durch Kolle und Schürmann und Hetsch. Von diesen wird die Cholerairrlehre Koch's und seiner Schule, die Exkremential-, Kontakt- und Trinkwassertheorie, mit der alten Behaglichkeit und Sicherheit wiedergegeben wie etwa im Jahre 1892 beim Ausbruch der Hamburger Seuche; gerade so als ob inzwischen gar nichts weiter gearbeitet worden wäre, als ob weder ein denkwürdiges Buch von Wolter über die Hamburger Epidemie noch eine staunenswerte Arbeit Emmerich's über die Pathogenese der Cholera erschienen wären und nicht jener falschen, in dem Jahre 1830 schon vorhandenen Lehre endlich das wissenschaftliche Ende gemacht hätten. Beide Bücher sind nicht einmal genannt.

Das Ignorieren und Sekretieren der unsterblichen Leistungen Pettenkofer's und seiner Jünger soll also von der Berliner Schule auch ins vierte Jahrzehnt hinein fortgesetzt werden? Es schadet ihr selbst und dem Andenken ihres Lehrers, nicht der Wissenschaft. Diese wird sich an die Wahrheit halten, nicht an die Mache, nicht an die Gilde. Ihre Vertreter werden das Wahre da suchen, wo immer es sich finden mag, sei es in Pettenkofer's Schule oder in Koch's Schule. Und so begrüßen sie auch trotz jenem Verstoß wider den Geist der Wissenschaft im allgemeinen die zweite Auflage des Kolle-Wassermann'schen Handbuches freudig und dankbar. G. Sticker (Bonn).

---

49. Wolfgang Weichardt. Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. VI. Bd. 1910. I. Abteilung. 306 S. 8 Mk. Stuttgart, F. Enke, 1911.

Das treffliche Unternehmen (vgl. dieses Zentralblatt 1910, p. 1291) wird stetig weitergeführt. Neben den Namen des Herausgebers sind eine Anzahl neuer Namen von bestem Klange auf das Titelblatt gekommen, Namen aus Deutschland, Österreich, Frankreich, Belgien, England, Dänemark, Holland, Rußland Nordamerika, Kalifornien. Eine Gewähr dafür, daß die einschlägige Literatur noch mehr als bisher aus dem Bereiche aller Laboratorien berücksichtigt werden wird.

Ein Aufsatz von R. Pfeiffer »Über Bakterienendotoxine und ihre Antikörper« ist bemerkenswert durch seine kühle objektive Scheidung zwischen Er-

reichtem und Gewünschtem in der Vaccinetherapie, zwischen Laboratoriumserfolgen und klinischem Mißlingen, sowie durch die klare Darlegung der Gründe für diese Mißerfolge, die nur zum kleinen Teil vermeidbar sind.

Den meisten Raum nehmen zwei Referate über die »Anaphylaxie« ein; den experimentell-theoretischen Teil behandelt Friedemann, die pathologisch-physiologische und klinische Seite Schittenhelm. Mit dem letzteren Teil wird das für den Arzt so wichtige Gebiet der Idiosynkrasien und Idiopathien, das ich jüngst in einem Buche über das Heufieber monographisch behandelt habe, um viele Züge bereichert. Auszusetzen an beiden Aufsätzen ist nur die Beibehaltung des von Richet ohne Sprachgefühl geschaffenen Wortes Anaphylaxie, das ein Grieche erst dann verstehen kann, wenn man ihm verrät, daß es bei Xenophon und anderen Leuten, die ein wenig Griechisch konnten, ἀφυλαξια hieß.

Die Frage, die Landsteiner auf Grund der bis heute vorliegenden Arbeiten prüft, ob Lipoide als Antigene wirken, bleibt ungelöst.

G. Mayer befürwortet die Anwendung des Genickstarreserums in der Therapie der epidemischen Genickstarre, weil es zum mindesten eine sehr erhebliche Linderung der Beschwerden des Kranken bewirke, das allein aber genüge schon für das ärztliche Handeln. — Mir scheint, die einfache Lumbalpunktion und Auffüllung des Rückenmarkkanals mit physiologischer Kochsalzlösung, oder eine schwache Morphiumgabe subkutan oder auch statt ihrer Aqua destillata subkutan tue denselben Dienst; und ist jedenfalls billiger. G. Sticker (Bonn).

---

50. Leichtenstern-Sticker. Influenza. II. Aufl. Preis Mk. 8,50. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1912.

L.'s klassisches Buch, das wesentlich aus den Erfahrungen der Pandemie von 1889 entstanden war, wird von S., der hierzu ja ganz besonders berufen erscheint, neu herausgegeben. Es ist entsprechend den Beobachtungen des letzten Dezenniums weiter fortgeführt und vervollkommnet. Die Therapie ist meines Erachtens ein bischen kurz weggekommen. Es ist zwar zuzugeben, daß eine vollständige Therapie der Influenza beinahe die ganze allgemeine Therapie umfassen kann, aber gleichwohl hätte S. aus seiner reichen persönlichen Erfahrung wohl noch manchen Hinweis geben können. In dem nosologischen Teil ist es dem Verf. trefflich gelungen, für die vielfach verschlungenen Krankheitsbilder gute Typen zu prägen und auch die echte Influenza gegen verwandte katarrhalische Störungen abzugrenzen. David (Halle a. S.).

---

51. Georg Sticker. Das Heufieber und verwandte Störungen. II. Aufl. Preis Mk. 6,20. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1912.

Das Buch bringt mehr, als der Titel sagt. Außer einer eingehenden Darstellung des Heufiebers findet sich eine treffliche Zusammenstellung aller erdenklichen Idiosynkrasien. Wenn es auch vielfach gewagt erscheint, manche Störung als selbständiges Krankheitsbild zu beschreiben und von einer »Bohnenkrankheit«, »Kichererbsenkrankheit«, »Buchweizenkrankheit«, »Lackkrankheit« usw. zu sprechen, so schuldet man doch dem Verf. großen Dank für das umfangreiche Material, das er wohlgeordnet zusammengetragen hat.

Der Abschnitt »Das Heufieber« zeigt, daß dem Autor bei der Bearbeitung seines Buches eine reiche persönliche Erfahrung in klinischer wie experimenteller Hinsicht für diesen »Morbus divitum« zu Gebote stand.

David (Halle a. S.).

---

52. Lewandowsky. Praktische Neurologie für Ärzte. 300 S., 20 Abb. 6,80 Mk. Julius Springer, 1912.

Das Buch ist nach des Verf.s Plan für diejenigen Ärzte geschrieben, die Neurologie nicht als Spezialfach betreiben. Demzufolge weicht es sowohl in der Disposition als in der Ausführung der einzelnen Kapitel wesentlich von dem im allgemeinen Üblichen ab. Das Hauptgewicht ist auf diejenigen Krankheiten gelegt, die dem Praktiker häufiger vorkommen, und hier wieder ist den therapeutischen Darlegungen ein breiter Raum gelassen. L. sucht die Indikationsstellung aus der praktischen Notwendigkeit zu entwickeln, der sich der Arzt gegenübersieht, und die wirksamen therapeutischen Methoden so ausführlich darzulegen, daß der Arzt zu ihrer selbständigen und individuellen Anwendung befähigt ist. In der Tat hat der Verf. sein Ziel vielfach ausgezeichnet erreicht; die scharfe kritische Sichtung, die er in der Überfülle alter und neuer neurologischer Behandlungsmethoden vornimmt, wird dem Praktiker von großem Nutzen sein. In dem Bestreben, seltenere und der Therapie unzugängliche Krankheiten nur kurz abzuhandeln, ist nach Ansicht des Ref. Verf. gelegentlich zu weit gegangen. Wenn Krankheiten, wie Syringomyelie und amyotrophische Lateralsklerose, die doch schließlich jedem Praktiker begegnen können, so kurz beschrieben werden wie hier, dann liegt die Gefahr nahe, daß auch die differentialdiagnostische Abgrenzung der häufigeren Rückenmarkserkrankungen ihnen gegenüber über Gebühr notleidet. Das hindert aber nicht, daß das Buch aufs beste empfohlen werden kann.

Grund (Halle a. S.).

---

53. Laquer. Die Heilbarkeit nervöser Unfallsfolgen. Dauernde Rente oder einmalige Kapitalsabfindung? 127 S. 3,50 Mk. Halle a. S., Marhold, 1912.

Verf. stellt seine Erfahrungen über Heilbarkeit nervöser Unfallsfolgen zusammen. Es geht aus ihnen hervor, daß derartige Unfallsfolgen sehr wohl der Heilung zugänglich sind. In der Regel ist die endgültige Regelung des Entschädigungsanspruches Voraussetzung der Heilung. Langjähriger Bezug von Dauerrenten ist der Heilung fast immer hinderlich. Demgegenüber ist einmalige Kapitalsabfindung geeignet, rasche und dauernde Heilung herbeizuführen. Verf. macht nähere Vorschläge, wie die Kapitalsabfindung zu regeln sei.

So sehr das große Material des Verf.s seine Ansicht zu stützen geeignet ist, geht aus ihm doch andererseits hervor, wie unberechtigt hohe Summen im Wege der Kapitalsabfindung als Entschädigung für Unfälle gezahlt worden sind, die eben nach Erledigung des Anspruches nicht diejenigen dauernden Folgen zeitigten, welche eigentlich die Grundlage des ganzen Entschädigungsanspruches waren. Ob die vom Verf. vorgeschlagenen Maßnahmen solche unberechtigte Bereicherungen und dadurch bei anderen hervorgerufene Begehrungsvorstellungen wirksam hintanhalten können, erscheint Ref. noch fraglich.

Grund (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 33. Sonnabend, den 17. August 1912.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie (II. Viertel 1912).

Von

W. Gross in Heidelberg.

Allgemeine Pathologie.

Joussouf stellte Untersuchungen an über die autolytische Milchsäurebildung in pathologischen Lebern, ausgehend von der Frage, ob auch in anderen Organen als dem Magen ein Zusammenhang besteht zwischen Milchsäurebildung und dem Karzinom. Wenn das der Fall war, so war bei der Autolyse am ehesten ein Ausschlag zu erwarten. Die Lebern von 19 verschiedenen Fällen wurden unter Chloroformwasserzusatz autolysiert und dann die gebildete Milchsäure bestimmt. Dabei zeigten die Karzinomlebern im Durchschnitt die höheren Werte,

doch fand sich ein hoher Milchsäuregehalt nicht ausschließlich bei Karzinom, z. B. ergab eine Fettleber mit Tuberkeln die absolut höchsten Zahlen.

Löhe berichtet über die histologischen Untersuchungsresultate von Nekrose nach intraglutaealer Salvarsaninjektion bei 16 Fällen. Zwischen der Injektion und dem Tode waren 3—207 Tage verstrichen, immer, auch nach 207 Tagen, fanden sich wal- bis haselnußgroße Nekrosen, in denen As bzw. mit Paradimethylamidobenzolaldehyd Salvarsan nachgewiesen werden konnte. Die Nekrose betraf gleichmäßig Muskulatur, Gefäße, Nerven und Unterhautfettgewebe, einmal fand sich sogar eine Kalkablagerung in den Neurofibrillen.

Roman beschreibt einen malignen, wahrscheinlich schon bei der Geburt vorhandenen Tumor des Auges bei einem 2jährigen Kinde, der zahlreiche Metastasen im Körper, vor allem im Skelettsystem gemacht hatte, während das Gehirn frei blieb. So lag bei der Sektion der Gedanke an eine primäre Tumorbildung der Knochen nahe, und erst die histologische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose: Glioma retinae.

Ogata untersuchte die Genese der Megacaryocytenembolie in den Lungenkapillaren und konnte feststellen, daß sich bei Kaninchenembryonen, jungen und alten Kaninchen, ebenso bei menschlichen Föten und Erwachsenen stets in der Lunge Embolien von nackten Kernen der Megacaryocyten fanden. Da nach Wright's und O.'s Untersuchungen die Knochenmarksriesenzellen durch Abschnürung von Pseudopodien die Blutplättchen produzieren, stellt Verf. sich vor, daß nach Erschöpfung des Plasmas die nackten Kerne in die Blutbahn gelangen und so zu Embolien führen. Eine Bestätigung dieser Auffassung sieht Verf. darin, daß man bei künstlichen Aderlaßanämien solche Kerne im Knochenmark und Lungenkapillaren im vermehrten Maße findet; dabei treten allerdings auch ganz unversehrte Riesenzellen als Embolie auf, die infolge der überstürzten Pseudopodienbildung bei der Regeneration in die Kapillaren gelangt sein sollen. Bei Injektion von Knochenmarksbrei in die Jugularvene beobachtet man schon nach wenigen Tagen Nekroseerscheinungen an dem embolisierten Knochengewebe. Dieselben Erscheinungen finden sich nach Erschütterung der Versuchstiere, die ebenfalls zur Knochenmarksembolie führt.

Wieszeniewski untersuchte die Erscheinungen der Nierenschädigungen nach temporärer Abklemmung der Arterie mit der vitalen Toludinblaufärbung. Dabei zeigte sich, daß eine 2stündige Ligatur der Arterie allein nicht genügt, um morphologisch erkennbare Veränderungen der Zellen zu bewirken. Erst nach Wiedereinwirkung des Blutstromes verändern sich die durch Anämie geschädigten Zellen, und zwar in verschiedener Weise, je nachdem ob es sich um bloße Schädigung oder um Nekrose handelt. Der wichtigste Unterschied

gegenüber der normalen Zelle besteht darin, daß tote oder geschädigte Zellen sich wenige Minuten nach intravenöser Injektion des Farbstoffes diffus blau färben oder mit großen blauen Tropfen angefüllt sind, während die normale Zelle zur sichtbaren Speicherung des Farbstoffes in ihren Granulis mehrere Stunden braucht. Verf. führt dieses Verhalten auf eine Zerstörung der lipoiden Oberflächenschicht durch die Anämie zurück.

Blut und blutbildende Organe.

Nach den Beobachtungen von Simmonds findet sich keinerlei Parallelismus und Zusammenhang zwischen Pfortadersklerose und Arteriosklerose, dagegen findet man die Pfortadersklerose fast regelmäßig bei Lebercirrhose; sie ist aber auch da nicht in erster Linie Folge der Stauung, sondern der Lebercirrhose koordiniert, und aufzufassen als ein Ausdruck einer das ganze Pfortadergebiet gleichmäßig betreffenden Schädlichkeit, ebenso wie Milztumor, Pankreasveränderung und Magenerkrankung. Daneben gibt es Fälle primärer Pfortadersklerose, deren Häufigkeit unterschätzt wird. Verf. bringt sieben eigene Beobachtungen, die alle ein recht einheitliches Krankheitsbild zeigen. Ätiologie ist fast immer Syphilis, die Erkrankung führt zu Milztumor, Varicen im Ösophagus und Magen mit Blutungen und häufig zu Pfortadertrhombose. Für die klinische Erkennung käme differentialdiagnostisch wohl vor allem Ulcus ventric. und Lebercirrhose in Betracht.

Neumann schließt zwei früheren hämatologischen Mitteilungen in einer vorliegenden dritten eine eingehende Besprechung der Leukocyten und der Leukämiefrage an. Nach einigen Vorbemerkungen über die Nomenklatur folgt eine eingehende kritische Besprechung der unitarischen und dualistischen Lehre mit Würdigung der Beweismittel, die aus embryologischen topographischen und experimentellen Untersuchungen (Exstirpation der Milz), sowie aus dem Studium der Übergangsformen für die eine oder andere Auffassung angeführt werden. Besonders wird die Möglichkeit der sicheren Unterscheidung getrennter Stammzellen auch mit allen dafür angeführten Kriterien bestritten. Für die Leukämie betont Neumann, daß man aus der Majorität der farblosen Zellen im Blute wohl verschiedene Formen der Leukämie trennen könne, daß die Beschaffenheit der im Blute kreisenden abnormen Zellen aber abhängig sei von der Natur des hyperplastischen Prozesses, und nicht vom Ursprungsort der Zellen. Nach Besprechung der hyperplastischen Umwandlung des Knochenmarks einerseits und der myeloiden Umwandlung von Lymphknoten und anderen Organen andererseits, sowie der Fälle von Leukämie, die angeblich ohne Erkrankung des Knochenmarks verlaufen waren, kommt N. zum Schluß, daß es noch nicht festgestellt sei, von welchen Zellen der blutbildenden Organe der zur Hyperplasie führende Proliferationsprozeß ausgeht, daß wahrscheinlich alle Leukämien myelogenen Ur-

sprungs seien, und daß eine Trennung in lymphatische und myeloide Leukämie im Sinne Ehrlich's unstatthaft sei.

Magen-Darmkanal.

Minami suchte experimentell festzustellen, ob bei Anämie und P-Vergiftung sich ein regelmäßiger Einfluß des Krankheitsprozesses auf die Magenfunktion findet. Hunde mit einem Pawlow'schen Magenblindsack, dessen Sekretion (freie und gebundene HCl, Pepsinmenge) auf eine bestimmte Nahrung in Vorversuchen festgestellt war, wurden teils durch Pyrodininjektionen anämisiert, teils mit P vergiftet und dann dieselben Sekretionsversuche wieder angestellt. Nach Pyrodinanämie fand sich kein konstantes Verhalten (teils Verminderung, teils Vermehrung der Magensaftsekretion), dagegen nahm mit fortschreitender P-Vergiftung die Menge des Magensaftes und die Menge der produzierten Salzsäure dauernd ab.

Bolognesi gibt eine Zusammenstellung von 30 Fällen von Appendicitis mit Krankengeschichte, makroskopischer und histologischer Beschreibung der Appendices, von denen eine Anzahl im akuten Anfall, die Mehrzahl im Intervall operiert wurden. In der histologischen Beschreibung schließt er sich der Einteilung von Letulle und Weinberg an, mit Unterscheidung von hypertrophischen und atrophischen Formen chronischer Appendicitis und ihren Unterabteilungen, betrachtet sie aber mit Aschoff als verschiedene Stadien des Ausgangs einer einheitlichen akuten Entzündung. Zum Schluß gibt er noch diagnostische und therapeutische Bemerkungen und seine Gesichtspunkte für die Bestimmung der Zeit der Operation.

Renn sucht durch eine cytodiagnostische Untersuchung des Krypteninhaltes der Tonsillen eine funktionelle Diagnose dieser Organe anzubahnen. Der Inhalt der Krypten wird mit steriler Platinöse entnommen, ausgestrichen und mit den bekannten Blutfärbemethoden gefärbt. Bei Untersuchung der Präparate wird dann bestimmt, das Verhältnis der Lymphocyten zu den polynukleären Leukocyten, das Vorkommen von Mast- und Plasmazellen, Phagocyten und die vorhandenen Bakterienarten. Dabei ergab sich, daß in dem ganzen untersuchten Material eine reine Lymphocytendiapedese nicht beobachtet werden konnte. Stets waren Leukocyten beigemengt, und zwar so, daß bei normalen Verhältnissen die Lymphocyten eher überwiegen, bei den rein hypertrophischen Tonsillen die Leukocyten nur unbedeutend überwiegen, während bei akuten und chronischen Entzündungszuständen eine Verschiebung zugunsten der Leukocyten eintritt, mit einem Maximum bei akuter fossulärer Tonsillitis. Dieselbe Verschiebung tritt ohne klinisch erkennbare Entzündungserscheinungen der Tonsillen auch auf bei Rheumatismus, Endokarditis und Chorea und deckt damit wahrscheinlich eine Beziehung dieser Erkrankungen zur Tonsille auf. Daneben fanden sich eosinophile und Mastzellen, ohne einen besonderen diagnostischen Wert zu erlangen. In einer

ausgedehnten histopathologischen Untersuchung wurden Schnitte durch solche Tonsillen mit Methylenblau-Eosin und Methylgrün, Pyronin-Goldorange gefärbt zur Kontrolle und Ergänzung der cytologischen Untersuchungen am Lebenden. Verf. bespricht hauptsächlich topographisches Vorkommen und Herkunft der verschiedenen Zellformen, vor allem Plasma und Mastzellen, und ihre Bedeutung als Schutzeinrichtung gegen Bakterientoxine.

Nervensystem. Sinnesorgane.

Proschkin gibt eine ausführliche histologische Untersuchung eines Falles von Poliomyelitis, der nach 4tägiger Krankheit gestorben war. Die Hauptveränderungen, perivaskuläre Infiltrate, Degeneration der Ganglienzellen, Zerfall der Markscheiden, fanden sich in der Lumbal- und Cervicalanschwellung, und zwar waren da die Vorder- und Seitenhörner am stärksten, weniger die Clarke'schen Säulen betroffen. In Oblongata und Hirnstamm waren die Veränderungen frischer und geringer, am meisten ergriffen war die Substantia reticularis, dann die Kerne des VII., VIII., X. und XI. Nerven, während die sensiblen Oblongatakerne fast ganz frei waren. Die Infiltrate bestehen zum Teil aus typischen kleinen Lymphocyten, daneben aus anderen, früher oft für Leukocyten gehaltenen Zellen, die höchstwahrscheinlich aus dem lymphadenoiden und perivaskulären Gewebe des Nervensystems stammen. Der ganze histologische Befund spricht mehr für eine lymphogene Ausbreitung des Virus.

Zange berichtet über die genaue histologische Untersuchung eines Falles von Kleinhirnbrückenwinkeltumor mit Kompression des Acusticusstammes, bei dem eine Atrophie des ganzen peripheren Neuron des Nervus cochlearis zu finden war bei gut erhaltenem Endorgan, Ganglion und Sinnesendstelle des Nerv. vestibularis. Dieser Befund steht im Einklang mit experimentellen Erfahrungen nach supraganglionärer Durchquetschung des Nerv. acustico-facialis. Verf. stellt auch die anderen gut untersuchten Fälle aus der Literatur zusammen und bespricht die diagnostischen Schlüsse, die sich aus diesem Verhalten des Nerven ergeben.

Pankreas, Schilddrüse, Epithelkörperchen.

Knape sucht durch ausgedehnte Versuche am Kaninchen die Frage der Pankreashämorrhagie der Pankreas- und Fettgewebsnekrose zu klären. Zunächst wurde der zur Anhäufung von Sekret für mehrere Stunden unterbundene Pankreasgang durch Punktion eröffnet und durch direkte makroskopische und vor allem mikroskopische Beobachtung des Pankreas und Peritoneum des lebenden Kaninchens festgestellt, daß der unveränderte, nicht mit aktivierenden Substanzen in Berührung gekommene Saft aus dem Ausführungsgang, Stase, Diapedesisblutung und Nekrose bewirkt. Injektionen in den Ausführungsgang bewirken Abhebung des Epithels im Ausführungsgange und Rückstauung des Sekretes in die Interzellularspalten, ihre Wirkung

beruht also nicht auf Aktivierung des Sekretes, wozu einige der angewandten Lösungen auch ganz ungeeignet waren, sondern auf einer Läsion und dem Austritt des Saftes ins Gewebe. Um die wirksamen Bestandteile des Saftes festzustellen, wurde die Pankreasgegend mit wäßrigen Extrakten aus Pankreas und einzelnen Komponenten des Extraktes berieselt und beobachtet. Pankreasextrakt in bestimmter Verdünnung macht bei kurzdauernder Berieselung Stase und Blutung, ebenso wirkt eine einfache 1%ige Soda-Kochsalzlösung bei stärkerem, leider nicht genau angegebenem Na_2CO_3-Gehalt, ebenso wirken Lösungen von Trypsin (Merck) nicht aber inaktivierte Trypsinlösungen und frische, nur zymogenhaltige Extrakte. Verf. nimmt an, daß in der Hauptsache der Salzgehalt der Sekrete das Wirksame sei, da das Zymogen im Ausführungsgange nicht aktiviert wird. Der Saft wirkt auf die Gefäßnerven, macht Dilatation, Diapedesisblutung und Stase und dadurch Nekrose, nicht durch primäre Trypsinwirkung auf das Gewebe. Auf das Fettgewebe wirkt der Saft ebenso, hier kommt aber dann noch eine fermentative Fettspaltung dazu, die sich durch die Benda-Fischler'sche Reaktion und durch die Berieselung mit Nilblausulfatlösung nachweisen läßt. Das normale lebende Gewebe enthält keine Fettsäuren und Seifen in nachweisbaren Mengen. Bei Einwirkung von Pankreassaft und bei der selten beobachteten Fettspaltung ohne Mitwirkung von Pankreassaft, zu deren Nachweis Verf. einige Versuche und Beobachtungen am Menschen anführt, tritt Fettsäure und Seife zunächst immer fleckweise auf, was nach Verf. nur durch die Annahme lokal verschiedener physiologischer Zustände des Fettgewebes erklärt werden kann. Die Ätiologie der beim Menschen beobachteten Erkrankung ist noch nicht klar, nach seinen Versuchen nimmt Verf. nur eine Parapedese oder aber wahrscheinlicher eine durch Reizung der Gefäßnerven bedingte primäre kapilläre Blutung an.

Hohlbaum unternahm eine Nachprüfung der interessanten Erdheim'schen Versuche, wonach bei vollständiger Exstirpation der Epithelkörperchen bei Ratten eine Dentivverkalkung der Nagezähne ausbleibt und damit der Einfluß der Epithelkörperchen auf den Kalziumhaushalt deutlich gezeigt werden kann. Die Versuche ergaben eine vollständige Bestätigung der Erdheim'schen Angaben. Nach einseitiger oder nicht vollständiger Exstirpation (Kontrolle durch Serienschnitte durch die Halsorgane) bleiben die Veränderungen aus oder sind ganz unbedeutend. Nach Autotransplantation der Epithelkörperchen bleibt nur ein kalkloser Streifen im Zahn zurück. Dagegen finden sich auch bei jungen Tieren nach der Operation weder Osteomalakie noch Rachitis.

A. Kocher bringt in einer sehr ausgedehnten Arbeit die Resultate zahlreicher und eingehender Untersuchungen von Schilddrüsen bei Basedow. Von dem großen Material der Kocher'schen Klinik sind 230 Strumen bei Basedow und basedowähnlichen Krankheiten genau

untersucht; die Ergebnisse von 178 Untersuchungen sind in der Arbeit niedergelegt. K. betont, entgegen den Angaben anderer Autoren, daß man bei gründlicher Untersuchung eine Basedowstruma immer sowohl von einer gesunden Schilddrüse wie auch von einer gewöhnlichen Struma unterscheiden könne. Die charakteristischen Veränderungen setzten sich aus einer Reihe einzelner Komponenten zusammen, die alle einzeln auch in anderen Strumen vorkommen können; deshalb ist neben der Beachtung der quantitativen Verhältnisse bei der histologischen Untersuchung immer auch die makroskopische Beschaffenheit und die chemische Analyse mit heranzuziehen, und auch zu beachten, daß Basedowveränderungen sich häufig nicht in normalen Schilddrüsen, sondern in schon bestehenden Strumen entwickeln, wodurch die Deutung der Bilder erschwert wird. Wesentlich ist, daß sich bei Basedow ohne Ausnahme eine, wenn auch nicht immer sehr bedeutende Vergrößerung der Schilddrüse findet. Verf. teilt die untersuchten Strumen dann in eine Reihe von Gruppen ein, nach Größe, Konsistenz und Farbe der Drüse, Konsistenz des Bläscheninhalts, Verhalten des Epithels, mikroskopische Größe, Form und Inhalt der Bläschen, dem Vorhandensein von lymphoidem Gewebe, dem Stroma und dem J-Gehalt. Für jede einzelne Gruppe findet sich als Beleg die ausführliche Beschreibung einer ganzen Reihe von einzelnen Fällen. Die Ergebnisse der J- und P-Bestimmungen sind in einer Tabelle gegeben. Von den histologischen Veränderungen sind die wesentlichsten eine Hypertrophie und Hyperplasie des Epithels, die in Vermehrung der Zylinderzellen, regelmäßiger und unregelmäßiger Zellwucherung und Desquamation ihren Ausdruck findet, ebenso wesentlich ist die Verflüssigung des Bläscheninhaltes, die schon bei Betrachtung beides von der Schnittfläche abstreifbaren Saftes zu erkennen histologisch durch starke Vakuolenbildung bei der Härtung zum Ausdruck kommt. Der noch vorhandene gespeicherte Bläscheninhalt ist abnorm stark J-haltig, der dünnflüssige Bläscheninhalt enthält abnorm wenig J. Von diesen Veränderungen finden sich alle Grade und Übergänge und verschiedene Kombinationen, die das wechselnde Bild der Basedowstruma erklären. Die Verschiedenheit ist bedingt durch den Grad und die Dauer der Krankheit, durch die verschiedene Ätiologie und das Verhalten der Schilddrüse vor der Krankheit. Sehr häufig, aber nicht immer findet man Lymphocytenherde und Lymphfollikel in der Basedowstruma, als ein für Basedow unbedingt charakteristischer histologischer Befund können sie nicht gelten. Das Stroma zeigt keine wesentlichen Veränderungen. Es wird außerdem der Einfluß von J-Zufuhr auf die Basedowstruma besprochen, die Veränderungen durch Arterienligatur, die histologischen Befunde derselben Drüse in verschiedenen Stadien der Krankheit und der Befund bei ganz oder nahezu geheilten Fällen.

Literatur.

Bolognesi, Die Appendicitis; klinischer und histologischer Beitrag. Virchow's Archiv Bd. CCVIII. p. 21. 1912.

Hohlbaum, Beiträge zur Kenntnis der Epithelkörperchenfunktion. Ziegler's Beiträge Bd. LIII. p. 91. 1912.

Hassan Joussouf, Über die autolytische Milchsäurebildung in pathologischer Leber. Virchow's Archiv Bd. CCVII. p. 374. 1912.

Knape, Untersuchungen über Pankreashämorrhagie, Pankreas und Fettgewebsnekrose. Virchow's Archiv Bd. CCVII. p. 277. 1912.

A. Kocher, Die histologischen und chemischen Veränderungen der Schilddrüse bei Morbus Basedowii und ihre Beziehung zur Funktion der Drüse. Virchow's Archiv Bd. CCVIII. p. 86. 1912.

Löhe, Über die örtliche Wirkung des Salvarsan bei intraglutaealer Injektion. Virchow's Archiv Bd. CCVII. p. 429. 1912.

Minami, Über die Sekretion und die Fermente des Magens bei Hunden nach Phosphorvergiftung und bei künstlich erzeugter Anämie. Virchow's Archiv Bd. CCVIII. p. 13. 1912.

Neumann, Hämatologische Studien (3. Fortsetzung zu Virchow's Archiv Bd. CXLIII und CLXXIV). Leukocyten und Leukämie. Virchow's Archiv Bd. CCVII. p. 379. 1912.

Ogata, Megacaryocytenembolie und Knochenmarksembolie in Lungenkapillaren. Ziegler's Beiträge Bd. LIII. p. 120. 1912.

Proschkin, Untersuchung eines Falles von sporadischer akuter Poliomyelitis. Ziegler's Beiträge Bd. LIII. p. 38. 1912.

Renn, Zur Funktionsfrage der Gaumenmandel. Cytodiagnostische und histopathologische Untersuchungen. Ziegler's Beiträge Bd. LIII. p. 1. 1912.

Roman, Ein Beitrag zu den metastatischen Tumoren des Knochenmarkes. Ziegler's Beiträge Bd. LIII. p. 69. 1912.

Simmonds, Über Pfortadersklerose. Virchow's Archiv Bd. CCVII. p. 360. 1912.

Wieszienewski, Veränderungen nach temporäer Abklemmung der Nierenarterie. Untersuchungen mit vitaler Färbung. Ziegler's Beiträge Bd. LIII. p. 129. 1912.

Zange, Über anatomische Veränderungen im Labyrinthe bei Kleinhirnbrückenwinkeltumoren und ihre klinische Bedeutung. Virchow's Archiv Bd. CCVIII. p. 297. 1912.

Referate.

1. G. Jochmann. Über Endocarditis septica. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 10.)

Es gelingt fast in jedem Falle von ulzeröser Endokarditis, die Erreger im lebenden Blute nachzuweisen. Die häufigsten Erreger sind Streptokokken. In zweiter Linie kommen die Staphylokokken, dann die Pneumokokken und die Gonokokken. Einzelne Fälle werden durch Colibazillen, Meningokokken und Pyocyaneusbazillen verursacht. Die chronisch verlaufenden Fälle sind fast ausschließlich durch Streptokokken bedingt, und zwar in der Mehrzahl durch den Streptokokkus viridans. Für die Staphylokokkenendokarditis ist die Bildung vielfacher eitriger Metastasen charakteristisch. Die Pneumokokkenendokarditis schließt

sich am häufigsten an eine kruppöse Pneumonie an; ihr Verlauf ist stets ein stürmischer und führt in wenigen Tagen zum Tode. Die Streptokokkenendokarditis tritt entweder akut oder mehr chronisch auf. Sehr charakteristisch ist die relativ wenig bekannte protrahierte Streptokokkenendokarditis, für die besonders der Streptokokkus viritans in Frage kommt. Therapeutisch ist bei der Pneumokokkenendokarditis ein Versuch mit dem Römer'schen Pneumokokkenserum gerechtfertigt. Die Gonokokkenendokarditis wird am besten mit einer Vaccinetherapie behandelt. Für die Streptokokkenendokarditis rät Verf. eine Kombination von Serumtherapie und Vaccinebehandlung. Im übrigen ist die Behandlung rein symptomatisch. Vom Collargol und Salvarsan hat er nie eine günstige Wirkung gesehen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

2. C. F. Coombs (Bristol). Is there a directly rheumatic form of ulcerative endocarditis? (Lancet 1912. Juni 8.)

Die histologische Untersuchung der Herzen in sieben Fällen von Endocarditis ulcerosa streptococcica, die klinisch hinsichtlich ihrer Schwere und auch in ihren Beziehungen zu früherem Rheumatismus sehr verschieden sich verhalten hatten, ergab in allen gleichartige Veränderungen, welche jedoch von der typischen rheumatischen Perikarditis sehr differierten. Das Endokardium war am stärksten, das Myokard gering, das Perikard nicht ergriffen, während die »submiliaren Knötchen« beim Rheumatismus alle drei in gleicher Weise befallen.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. D'Autona. Un caso di aortite verrucosa acuta. (Policlinico 1912. Juni.)

D'A. berichtet über einen Fall von akuter verruköser Aortitis bei einem an Lobärpneumonie gestorbenen 54jährigen Manne.

Bemerkenswert an dem Falle war, daß das Endokard vollständig unbeteiligt war, und daß sich der Pneumoniediplokokokkus in den entzündlichen Herden der Aorta nachweisen ließ.

Er kommt aus seinen Befunde zu dem Schluß, daß entgegen der Annahme einer großen Reihe namentlich deutscher Autoren es eine Endoaortitis verrucosa gibt, welche als Krankheitsprozeß auftreten kann ohne jede Beteiligung des Endokardiums.

Hager (Magdeburg).

---

4. A. Morison (London). Syphilitic aortitis with valvular incompetency. (Lancet 1912. Februar 3.)

M. bespricht die meist bei 35—50jährigen Pat. ohne rheumatische Anamnese beobachteten syphilitischen Läsionen an Aortenwurzel und -klappen, die einer Behandlung gewöhnlich wenig zugänglich sind. Jod und Hg sind zu versuchen, auch Digitalis zur Herabsetzung der Pulsfrequenz. In einem der mitgeteilten Fälle wurden ausgeprägte Veränderungen im Atrioventrikular aufgedeckt, ohne daß eine Dissoziation in der Arbeit der Vorhöfe und Kammern bestanden hatte.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. R. O. Moon (London). A case of congenital stenosis of the aorta. (Lancet 1912. Juni 8.)

Bei dem 20jährigen Manne, der an Nephritis und Herzinsuffizienz zugrunde gegangen war, fand sich bei geschlossenem Botalli'schen Gang eine vollständige

Obliteration der Aorta an dessen Einmündungsstelle. Unter 129 in der Literatur enthaltenen Fällen von dieser bei Erwachsenen gefunden kongenitalen Atresie der Hauptschlagader — beim infantilen Typus liegt die Gefäßverengerung diffus zwischen Subclavia sinistra und Eintritt des Ductus arteriosus — war dieser letztere in 13 offen geblieben. F. Reiche (Hamburg).

---

6. G. Stursberg. Sphygmographische Befunde bei Verengerung der Aorta am Isthmus. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 33.)

An einem Falle sicherer Stenosierung der Aorta an ihrem Isthmus zeigt S., daß die alte, an die Beschreibung und sphygmographische Aufnahme eines gleichen Falles durch Scheele anknüpfende Anschauung, daß der Femoralispuls dabei eine deutlich merkbare Verspätung erfahre, auf Irrtum beruht. Sowohl Scheele's Kurven wie die von S. jetzt aufgenommenen zeigen nur einen verlangsamten Anstieg und eine Verspätung des Kurvengipfels. Neu ist der Nachweis gleicher Erscheinungen in der linken Art. radialis gegenüber der rechten. Außerdem ist hier eine Unterbrechung des Kurvenanstiegs wahrnehmbar, die vermutlich auf eine Brechung der Pulswellen zurückzuführen ist. — Über die eigenartige Form der Carotiskurven, die Ref. an einem ähnlichen Falle gleichfalls beobachtet hat, würde vielleicht der Frank'sche Spiegelsphygmograph Auskunft geben.

Grober (Jena).

---

7. Johs. Weicksel. Ein Fall von offenem Ductus Botalli mit Pulmonalstenose. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 5.)

Kasuistische Mitteilung. Die Röntgenuntersuchung zeigte Hypertrophie des rechten Ventrikels sowie eine dem linken Herzen aufsitzende Verschattung. Bei sagittaler Durchleuchtung fand sich rechts vom Sternum ein systolisch-dilatatorisch pulsierender Schatten, bei Schrägdurchleuchtung (330 Grad nach rechts) der für einen offenen Ductus Botalli charakteristische Schattenstreif der Arteria pulmonalis zwischen oberem Herzrand und unterem Rand des Aortenbogens. Eine autoptische Kontrolle fehlt. Carl Klieneberger (Zittau).

---

8. H. Davy (Exeter). Some remarks on dilatation of the heart. (Lancet 1912. Juni 22.)

Nach D. entsteht Herzdilatation stets durch Veränderungen im Myokard im Gefolge entweder schlechter Ernährung oder primärer Degeneration unter Einwirkung von Toxinen; neben denen der akuten Infektionskrankheiten spielen manche Autotoxine — so bei chronischer Obstipation — eine Rolle.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. A. E. Sitsen. De gevolgen van plotselinge afsluiting der kransslagaderen van het hart. (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1912. I. p. 1891—1901.)

Kritische Ausführungen über die klinischen und experimentellen Folgen der Unterbindung der linken Kranzarterie; die von Sultan und de Vlieger erhaltenen günstigen Erfolge der Ligatur des absteigenden Astes der linken Koronararterie beim Menschen waren in vollkommenem Einklang mit den von Hirsch und Spalteholz gewonnenen experimentellen Erfahrungen. Neben den Todes-

fällen mit unmittelbarem Herzstillstand durch plötzlichen Verschluß einer Kranzarterie sind andere Fälle verzeichnet, in welchen dieser Verschluß längere Zeit überlebt wurde. In einem Falle mit plötzlichem Tode, bei einem 40jährigen Manne mit seit 15 Jahren zeitweilig auftretenden heftigen Anfällen von Herzschmerzen, Cyanose und Dyspnoe war die 0,5 cm starke, harte rechte Kranzarterie durch einen organisierten Thrombus vollkommen ausgefüllt. Die Wandung derselben war offenbar bereits längere Zeit erkrankt, ohne daß die Art dieser Affektion durch die mikroskopische Untersuchung sichergestellt werden konnte. Ebenso war die Wandung der linken Kranzarterie verdickt, die Durchgängigkeit derselben indessen nicht vollständig aufgehoben. Die Sehnenflecke mit unterliegenden Narben in der rechten Herzkammerwandung deuten auf einen genügenden Ernährungszustand des durch die A. coron. dextra zur Zeit ihrer Thrombosierung beherrschten Gebietes; offenbar genügte bei der allmählichen Zunahme der vorhergehenden Gefäßwandentartung der kollaterale Kreislauf schon zur damaligen Umgehung des Herzstillstandes. Erst die Verengerung der zweiten Kranzarterie beeinträchtigte die Ernährung des Herzmuskels in hohem Maße, vor allem zu denjenigen Zeitpunkten, in welchen an dieses Organ besondere Anforderungen gestellt wurden. Zeehuisen (Amsterdam).

---

10. Hoke. Experimentelle Untersuchungen über den Pulsus paradoxus. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 26.)

In den mitgeteilten Versuchen wird gezeigt, daß es zwei Hauptfaktoren gibt, welche für das Auftreten eines Pulsus paradoxus in Betracht kommen. Dies sind die veränderten Zirkulationsverhältnisse in der Lunge während der beiden Respirationsphasen einerseits und die Behinderung des venösen Bluteintrittes in den Thorax oder in das Herz (infolge Verziehung) andererseits. Was das Vorkommen von paradoxem Pulse bei Rekonvaleszenten, nach Blutverlusten betrifft, so ist es begreiflich, daß der Einfluß der Atmung auf die Pulskurve bei schlechter Füllung der Gefäße besonders deutlich hervortreten wird, wie dies Sahli betont. Die Fälle von schwieliger Mediastinatis zeigen schon durch die bei solchen Kranken so oft zu beobachtende inspiratorische Anschwellung der großen Halsvenen die Bedeutung des einen Faktors, die Behinderung des venösen Blutzuflusses zum Thorax. Fälle von Perikarditis, Pleuraexsudaten, Pneumothorax beruhen auf Verziehung größerer Venenstämme im Thorax, wie dies schon Rosenbach bei der Aufblähung seines Gummiballons beobachtet hat. Der Pulsus paradoxus kommt also rein mechanisch zustande, und zwar wenn es zu einer abnorm starken inspiratorischen Entfaltung der Lunge kommt und zweitens durch inspiratorische Verziehung großer Venenstämme. Seifert (Würzburg).

---

11. J. Cowan, G. B. Fleming and A. M. Kenedy (Glasgow). Heart-block and nodal rythm in the acute infections. (Lancet 1912. Februar 3.)

In einem Falle von Diphtherie mit Herzblock bei einem 10jährigen Kinde wurden im Atrioventrikularbündel und Tawara'schen Knoten akut entzündliche Veränderungen nachgewiesen; in ersterem fanden sich die gleichen Alterationen bei einem 26jährigen Manne mit Endocarditis maligna. Bei drei Pat. mit akuter Endokarditis war der Tawara'sche Knoten akut entzündet, das His'sche Bündel nur einmal leicht mitergriffen; in diesen Fällen war der Herzrhythmus fast immer regulär, doch scheinen durch abnorme Stimuli zwischen Kammer und Vorhof

beide sich synchron zu kontrahieren mit schwerer Behinderung der Zirkulation. Der Blutdruck war immer tief, der Puls klein. F. Reiche (Hamburg).

---

12. D. Gerhardt. Über Adam-Stokes'sche Krankheit und Vagusbradykardie. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 462.)

Die Erscheinungen der Adam-Stokes'schen Krankheit beruhen meist auf so schweren Veränderungen des Reizleitungssystems, daß an eine Besserung des Leidens nicht wohl gedacht werden kann. Um so wichtiger sind die wenigen Beobachtungen, in denen die Anfälle nach einiger Zeit aufhörten. Einen neuen solchen Fall beschreibt G. an erster Stelle. Während einer schweren Magenblutung traten Überleitungsstörungen (Kammerstillstand) auf, die nachher völlig verschwanden. Die Sektion ergab einen starken Degenerationsherd, der einen Teil des einen Tawara'schen Schenkels mit betraf; G. erörtert die verschiedenen Möglichkeiten des Zusammenhangs. — Der zweite beschriebene Fall ist bemerkenswert, weil bei einem ganz langsamen anatomischen Prozeß sich plötzlich sehr heftige klinische Erscheinungen einstellten; in einem Anfall von Kammerstillstand erfolgte der Tod. — Die beiden letzten beschriebenen Fälle beziehen sich auf die wichtige Frage, ob Reizleitungsstörungen auch durch den Vagus zustande kommen können. Bei einer älteren Frau traten im Anschluß an ganz belanglose Dinge, die aber zu psychischer Erregung führen, fast regelmäßig, wenn nicht Beruhigung eintrat, Anfälle mit nachfolgender Dissoziation auf. Der leitungshemmende Einfluß des Vagus wird zur Erklärung herangezogen. — Direkter lokaler Reiz der Vaguskammer, durch den Druck eines karzinomatösen Tumors der Parotis bedingt, erzeugte im letzten Falle bei besonderer Kopfhaltung Erscheinungen von Herzstillstand, der freilich auch absolut gewesen sein kann. Graphische Untersuchungen konnten nicht ausgeführt werden. Jedenfalls wurden außerhalb der Anfälle keine Zeichen partieller Dissoziation wahrgenommen. Atropin ließ die Anfälle verschwinden. Grober (Jena).

---

13. W. Einthoven (Leyden). The different forms of the human electrocardiogram and their signification. (Lancet 1912. März 30.)

Neben der Festlegung der zeitlichen Relation in der Arbeit der Vorhöfe und Ventrikel gibt das Elektrokardiogramm, insbesondere der Vergleich der drei durch die verschiedenen Verbindungsmöglichkeiten zwischen Armen und Beinen gewonnenen Aufnahmen eine Reihe von wichtigen Aufschlüssen. E. weist auf manche noch wenig beachtete und nicht geklärte Einzelheiten in den Kurvenbildern hin und demonstriert die große Bedeutung, welche die Lage des Herzens nach Zwerchfellstand und Körperhaltung auf die elektrokardiographischen Aufzeichnungen hat. F. Reiche (Hamburg).

---

14. J. Boine und A. Tits. Exophthalmus pulsatilis. (Journ. de radiologie 1912. Nr. 1.)

Kasuistische Mitteilung: Bei einer 57jährigen Dame bestand bereits seit 15 Jahren ein pulsierender Exophthalmus des rechten Auges. Die Entstehung war ziemlich abrupt erfolgt. Bei Kompression der entsprechenden Carotis sinkt der Bulbus etwas zurück, während bei Kopfbeugen bzw. nach Anstrengungen die Protrusio bulbi zunimmt. Vom inneren Augenwinkel aus fühlt man Schwirren, über dem Schädel auskultiert man Gefäßgeräusche, die Diaphanoskopie gibt keine bemerkenswerte Feststellung. Die Röntgenphotographien ergaben eine Zunahme

der Orbitalwölbung auf der Seite der Läsion, Verschattung der Sphenoidalspalte, des Foramen opticum, der Cellulae ethmoidales, Lageanomalien des entsprechenden Sinus frontalis, Abblassung der Regio infraorbitalis. Auf Grund dieser Kombination der klinischen und Röntgenbefunde wurde ein Aneurysma der Arteria ophthalmica angenommen, operativ eingegangen und die Gefäßligatur der rechten Carotis ausgeführt. Mit bestem Erfolge, wie die Untersuchung ein Jahr nach der Operation dartat. Carl Klieneberger (Zittau).

---

15. M. Rothmann. Ist eine experimentelle Umkehr des Blutstroms möglich? (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

Der Verf. konnte am Mesenterium und an der Schwimmhaut des Frosches folgendes beobachten: Gefäßgebiete, deren Venen mit suffizienten Klappen versehen sind, setzen der rückläufigen Blutbewegung einen absoluten Widerstand entgegen. Klappenlose Gefäßgebiete, welche nur eine abführende Vene besitzen, gestatten eine Umkehrung des Blutstromes. Doch erscheint von den in die Vene einströmenden Flüssigkeitsmengen nur ein Teil in der Arterie, während gleichzeitig ein starkes Ödem der durchströmten Organe sich einstellt. Klappenlose Gefäßgebiete, welche mehrere abführende Venen besitzen, von denen nur einzelne für die Einleitung des rückläufigen Stromes benutzt werden, gestatten prinzipiell ebenfalls eine Umkehr des Blutstromes, indem ein Teil der Flüssigkeit wirklich die Kapillaren und Arterien in retrograder Richtung passiert. Die Hauptmasse jedoch benutzt die viel geringere Widerstände bietenden Anastomosen zu den freigelassenen Venen für den Abfluß. Da die auf diesen beiden Wegen abströmenden Flüssigkeitsmengen den Widerständen der betreffenden Bahnen umgekehrt proportional sein müssen, so fließt, praktisch genommen, die gesamte Flüssigkeit nicht durch die Kapillaren und Arterien, sondern durch die venösen Anastomosen und die freigelassenen Venen zurück. Lohrisch (Chemnitz).

---

16. R. Gast. Die Wirkung der Kälte auf den kleinen Kreislauf. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 489.)

Wenn man eine Lunge aus der Atmung ausschaltet, und den O-Gehalt des Blutes vor und nach der Lungenpassage bestimmt, erhält man ziemlich konstante Werte. G. kühlte nun von außen die nicht ausgeschaltete Lunge ab, und fand — den Versuchen von Weber entsprechend, die aber mit anderer Methodik arbeiteten — eine erhebliche Abnahme der durchstömenden Blutmenge. Bei ganz intensiven Kaltreizen kam es zur Lähmung der Gefäßnerven.

Die alte Anwendung des Eisbeutels bei Blutungen und Entzündungen an der Lunge ist deshalb anscheinend — soweit Tierversuche auf Menschen übertragbar sind — recht zweckmäßig. Grober (Jena).

---

17. K. Hürthle. Über die Beziehung zwischen Druck und Geschwindigkeit des Blutes im Arteriensystem. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

Die im Poiseuille'schen Gesetz ausgedrückten Beziehungen zwischen Druck und Stromstärke gelten für den Blutstrom des lebenden Körpers nicht, sondern die Strömung nimmt mit sinkendem Druck rascher ab als diesem entspricht. Diese Tatsache findet in den elastischen Eigenschaften der Blutbahn ausreichende Erklärung. Lohrisch (Chemnitz).

---

18. Bartlett. An experimental study of the arteries in shock. (Journ. of experim. med. 1912. 15. p. 415.)

Im Shock fließt das Blut schneller in die Arterien, und zwar um 36% gegenüber der Norm. Es handelt sich also beim Shock um eine Herabsetzung des Vasomotorentonus. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

19. Barbour. Une constricting influence of adrenalin upon the human coronary arteries. (Journ. of experim. med. 1912. 15. p. 403.)

Adrenalin bewirkt an menschlichen Coronararterien eine deutliche Zusammenziehung, während es bei einigen Säugetieren (Kalb, Schaf, Schwein) umgekehrt eine Erschlaffung macht. Die menschliche Coronaria ist wahrscheinlich mit Vasokonstriktorien Sympathicuszweigen versorgt. Man kann menschliche Gefäße, wenn sie einige Stunden nach dem Tode in warmen Medien gehalten wurden, recht gut für biologische und pharmakologische Experimente benutzen.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

20. Erlanger and Festerling. Respiratory waves of blood pressure, with the investigation of a method for making continuous blood pressure records in man. (Journ. of experim. med. 1912. 15. p. 370.)

Wenn man das Riva-Rocci'sche Manometer oder ein ähnliches Instrument benutzt, so sieht man, wenn man sich unterhalb des systolischen Maximaldruckes hält, dauernde Schwingungen der Quecksilbersäule, welche, wenn man sie aufschreibt, regelmäßige Schwankungen des Blutdruckes darstellen, deren Minimum in die Inspirationsphase fällt, während das Maximum der Exspirationsphase entspricht.

Der Akt der Einatmung bewirkt mechanisch stets eine Erniedrigung des arteriellen Blutdruckes, und da er zugleich die Schlagfolge ein wenig beschleunigt, während die Exspiration sie verlangsamt, so liegt der Gedanke nahe, daß die Veränderungen des Blutdruckes in der Medulla oblongata das vermittelnde Moment zwischen beiden Erscheinungen abgeben. Diese Erklärung kann aber nur für den Menschen gelten, da bei Tieren beide Erscheinungen nicht so regelmäßig verlaufen. Hier muß man mit Fredericq eine assoziierte Tätigkeit der Medullazentren anerkennen. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

21. N. P. van Spanje. Enkele opmerkingen ever aetiologie en klinische verschijnselen der arteriosclerose, tevens een bydrage tot de functioneele diagnostiek van hart en vaten. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1911. II. p. 1321—43.)

Bei 122 männlichen und 28 weiblichen Arteriosklerotikern der niederen Gesellschaftskreise wurde ungefähr gleichzeitig der Blutdruck nach Riva-Rocci und nach Deneke geprüft, und zwar der bei pathologischer Druckerhöhung insbesondere erhöhte systolische Druck. Es ergab sich, daß schwere körperliche, vor allem nächtliche Arbeit, und zwar nicht vollständig erwachsener Personen oder aber älterer, früher nicht arbeitender Menschen, eine dauernde Dehnung der Arterienwandungen, z. B. der A. brachialis, zu fördern imstande ist, ohne anfänglich Blutdruckerhöhung zu veranlassen. Die fortwährende Ausdehnung der Gefäßwandung schadet der Elastizität derselben, so daß eine Verlängerung des Rohres ausgelöst wird. In der Anamnese der betreffenden Pat. waren weiterhin Kummer,

Verdruß und ähnliche psychisch-depressive Einflüsse zu verzeichnen; dann auch Abhetzung, Alkoholmißbrauch und Syphilis. Der Tabakmißbrauch hatte anscheinend geringeren Einfluß.

Als normale Grenze des systolischen Blutdruckes ruhender Erwachsener wird 140 mm Quecksilber angenommen; bei den Frauen wurde dieser Druck in 55, bei den Männern in 38% (im Mittel 41,3%) überschritten. In manchen Fällen ausgebreiteter peripherischer Arteriosklerose fehlte also die Erhöhung vollständig; Maximum war 245 (bei gleichzeitiger chronischer Nephritis), Minimum 38 mm (in einem Falle von Morb. Addisonii). Pulsfrequenz und Blutdruck liefen keineswegs parallel. In Analogie mit den von Dinkelachter, Strasburger und Romberg angestellten Untersuchungen hat Verf. die Veränderungen des Blutdruckes in heißen (40° C) Bädern verfolgt, und die Zeitdauer bis zur Rückkehr derselben zur Norm festgestellt (Funktionsprüfung der Blutgefäße, vor allem des Splanchnicusgebietes). Zur Kontrolle wurden die unteren Extremitäten mit vorgewärmten elastischen Binden schnell, kräftig und gleichmäßig eingewickelt, die durch die Austreibung des Blutes aus denselben ausgelösten Blutdruckveränderungen geprüft, während zu gleicher Zeit zur Abschätzung der ausgepreßten Blutquanten nach Schlager eine Volumenkurve des Oberarmes geschrieben wurde. Die Funktion des Herzens wurde aus den nach der Leistung eines dosierbaren Arbeitquantums (an einer vom Verf. angefertigten Arbeitsglocke: N. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. I. Nr. 20) auftretenden Blutdruckschwankungen erschlossen.

Das Ergebnis dieser funktionellen diagnostischen Prüfungen lautet in dem Sinne, daß in vielen Fällen zweifelloser peripherischer Arteriosklerose eine normale Herz- und Gefäßreaktion vorlag, so daß nach Arbeitsleistung, nach heißem Bad und Einwicklung der unteren Extremitäten keine nennenswerte Blutdruckveränderung vorgefunden wurde; daß andererseits in vorgeschrittenen Fällen durch diese Maßnahmen eine mitunter mit Dyspnoe vergesellschaftete längere Zeit anhaltende Steigerung oder Herabsetzung des Blutdruckes hervorgerufen wurde; vor allem bei chronischer Nephritis mit Gefäßveränderungen und hohem arteriellen Drucke mit guter Herzwirkung konnten auffallende und lange anhaltende Schwankungen festgestellt werden. Zeehuisen (Amsterdam).

---

22. G. Sahli. Verbessertes und vereinfachtes klinisches Sphygmobolometer, zugleich ein Taschensphygmobolometer. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 18.)

S. hat das von ihm erfundene und durchgeführte Prinzip der Sphygmobolometrie hier durch praktische und technische Kunstgriffe wesentlich verbessert. Das lag an der Klärung der theoretischen und rechnerischen Grundlagen des Prinzips, das auf immerhin nicht ganz einfachen physikalischen und mathematischen Verhältnissen beruht, besonders deshalb, weil aus den abgelesenen Werten die Arbeit der Pulswelle berechnet werden soll. Der neue Apparat gestattet von der Radialis aus nur mit einer konstanten Luftmenge zu arbeiten, er enthält besondere Konstruktionen von Quecksilber und -Indexmanometer. Wichtig ist dabei naturgemäß die Dichtung des pneumatischen Systems, die genau geprüft werden muß.

Die theoretischen Grundlagen sind trotz dieser Neuerungen die gleichen, infolgedessen auch die Bedeutung der Untersuchungsergebnisse des Apparates die gleichen für die Klinik wertvolle geblieben. Grober (Jena).

---

23. Ebertz u. Stuertz. Über abnorme Gestaltung des linken mittleren Herzschattenbogens bei Herzgesunden. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 1.)

Die Verff. haben die einschlägigen Verhältnisse, die durch den Titel angegeben werden, als Militärärzte an gesunden Soldaten prüfen können, und sie mit kranken Personen verglichen. Der mittlere Teil der linken Herzschattenrandes wird oben von der Pulmonalis, unten vom linken Vorhof (Herzohr) gebildet. Auch bei gesunden Menschen kommen Vorwölbungen dieser Gegend vor, die durchaus denen gleichen, die man bei Mitralfehlern sieht. Ebenso können sie bei ausgesprochenen Mitralfehlern völlig fehlen, solange das Vitium noch frisch ist. Erst 2 Monate nach sonst sicher festzustellendem Herzklappenfehler ist die Vorwölbung des linken mittleren Herzschattenbogens deutlich.

Die Verff. weisen auf die daraus hervorgehenden Schwierigkeiten bei der Benutzung der Röntgenstrahlen als diagnostisches Hilfsmittel hin. Es müssen stets alle Methoden nebeneinander angewandt werden. Grober (Jena).

---

24. E. C. Dickson (San Francisko). A further report on the production of experimental chronic nephritis in animals by the administration of uranium nitrate. (Arch. of internal med. 1912. Mai.)

Durch Uraniumnitrat kann man bei Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden eine chronische diffuse Nephritis mit charakteristischem histologischem Befund hervorbringen, der Analogien zu dem bei der chronischen Nierenentzündung des Menschen zeigt und bei dem arterielle Läsionen fehlen. Nach prolongierter Zufuhr ist eine terminale Attacke von akuter Nephritis oft von Anasarka begleitet und ferner tritt zu schweren Nierenläsionen häufig eine deutliche Hypertrophie des linken Ventrikels hinzu. F. Reiche (Hamburg).

---

25. P. Michaelis. Nephritis acuta nach Jodmenthol-Injektionen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 26.)

M. erlebte nach Anwendung von Jodmenthol bei einem 10jährigen Knaben, welcher an Knochen- und leichter Lungentuberkulose litt, das Auftreten einer schweren hämorrhagischen Nephritis und mahnt zu großer Vorsicht bei der Anwendung der Jodmentholinjektionen in der ambulanten Praxis.

Lohrisch (Chemnitz).

---

26. Blum. Topische Nierendiagnostik auf Grund der Funktionsprüfung. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Als Ergebnis der Funktionsprüfung nephritischer Nieren wird hervorgehoben, daß wir den neuen Methoden in diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Hinsicht in der internen Klinik der Nierenkrankheiten zahlreiche wichtige Aufschlüsse verdanken; namentlich die rationelle Therapie und individuelle Prophylaxe bei den verschiedenen Formen der Nephritis wird in hohem Maße gefördert, eine Schonungstherapie der einzelnen Parenchymteile ermöglicht. Die Differentialdiagnose zwischen einfacher Pyelitis und Pyelonephritis wird gleichfalls durch die topische Nierendiagnostik gefördert werden können. Zeigen sich keinerlei Alterationen der normalen Ergebnisse der Funktionsprüfung, so ist eine einfache Pyelitis anzunehmen; Albuminurie mit konstanter Polyurie und Pyurie wird eine Insuffizienz der rückresorbierenden Apparate oder der Marksubstanz beweisen, wie wir

dies bei chronischen Pyelonephritiden sehen; dabei pflegt die Indigokarminprobe noch ein annähernd normales Resultat zu geben. Herde in der Rinde, die multiplen Abszesse daselbst, Absumptionen des Rindenparenchyms, Kapselverwachsungen werden durch Verzögerung der Indigokarminausscheidung und negatives Ergebnis der experimentellen Polyurie manifestiert. Seifert (Würzburg).

---

27. Joseph L. Miller (Chicago). Some clinical observations on the drug treatment of edema. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Juli.)

Auf Grund vergleichender Untersuchungen über die klinische Wirkung verschiedener Diuretika kommt M. zu dem Schluß, daß bei Kompensationsstörungen infolge von Herzschwäche mit hohem Blutdruck Theophyllin in Kapseln zu 0,25 sicherer und ausgiebiger diuretisch wirkt als Digitalis; in mehreren Fällen, bei denen Digitalis in verschiedenen Formen fast wirkungslos geblieben war, wurde sofortige Steigerung der Diurese neben geringer Besserung der Dyspnoe erreicht. Allerdings konnte Theophyllin, weil es leicht Übelkeit erregt, nicht länger als 3 Tage nacheinander gegeben werden.

Die Dyspnoe wurde am günstigsten beeinflußt durch intravenöse Injektionen von Strophanthin; besonders auffällig war die lange anhaltende Nachwirkung einer einzigen Dosis, so daß erst nach 5 bis 6 Tagen die Injektion wiederholt zu werden brauchte.

In Fällen von chronischer Nephritis mit Ödemen und schwacher Diurese blieb Theophyllin ganz oder fast wirkungslos ebenso wie Digitalis und Strophanthus. Dagegen ließ sich durch intravenöse Injektion von 1000 ccm Fischer'scher Lösung, d. i. Natriumbikarbonikum 0,8% und Kochsalz 1,5%, eine erhebliche Steigerung der Harnmenge erzielen. Classen (Grube i. H.).

---

28. O. Grünbaum (London). The haemo-renal index. (Lancet 1912. Mai 18.)

G. beschreibt seine Methode, den hämorenalen Index zu bestimmen, der aus einem Vergleich der elektrischen Leitungsfähigkeit des Urins und des Blutserums resultiert. Diese wieder hängt von dem Salzgehalt der Flüssigkeiten ab.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. A. Florence (Lyon). Toxicité des pigments urinaires? (Revue de méd. 1911. Oktober.)

F. fand im Gegendsatz zu Bouchard, daß der Farbstoff des Urins — das Verfahren der Reingewinnung des Urochroms wird genau beschrieben — im Tierexperiment keine giftigen Eigenschaften besitzt.

F. Reiche (Hamburg).

---

30. Pribram und Löwy. Über das stickstoffhaltige Kolloid des Harnes. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 5. p. 239.)

Der Kolloidgehalt des Harnes wurde nach der Salkowski'schen Bleifällungsmethode bestimmt. Es ergaben sich folgende Resultate:

1) Die Kolloidvermehrung ist durchaus nicht charakteristisch für das Vorhandensein eines malignen Tumors.

2) Die Kolloidausscheidung ist besonders bei Sekretionsstörungen der Verdauungsorgane geändert und dürfte hier wohl mit der Störung des Abbaues des Nahrungseiweißes zusammenhängen.

3) Erkrankungen der Leber und der Niere führen oft, aber nicht immer zur Kolloidvermehrung.

4) Die bisher beobachteten akuten fieberhaften Erkrankungen führten wahrscheinlich infolge des erhöhten toxischen Eiweißzerfalles zur vermehrten Kolloidausscheidung.

5) Bei Erkrankungen, beruhend auf Störungen der inneren Sekretion (Morbus Basedowii, Adipositas cerebrogenitalis) sind im allgemeinen die Werte leicht erhöht.

6) Bei Diabetes insipidus findet sich in ziemlich erhöhtem, bei Diabetes mellitus in enormem Maße vermehrt das stickstoffhaltige Harnkolloid vor.

F. Berger (Magdeburg).

---

31. Th. B. Barringer jun. und W. Warren (New York). The prognosis of albuminurie with or without casts. (Arch. of internal med. 1912. Juni.)

396 sonst gesunde Männer, bei denen aus Anlaß der Untersuchung für eine Lebensversicherung im Urin Serumalbumin — in 115 Fällen ohne Zylinder, in den übrigen mit einzelnen hyalinen und sehr viel seltener mit einzelnen granulierten Zylindern — nachgewiesen wurde, bilden die Basis dieser Untersuchung. Nach B. und W. ist eine Albuminurie ohne Zylinder, die sich am häufigsten bei jugendlichen Erwachsenen findet, nur ausnahmsweise ein Symptom einer inzipienten Nephritis, mehr ein Zeichen einer allgemeinen Widerstandsfähigkeit, die zu tuberkulöser Infektion prädisponiert; die Mortalität unter ihnen ist höher als bei Gesunden. Letzteres trifft auch für die Gruppe der Albuminuriker mit einzelnen hyalinen Zylindern zu, die keine Vorliebe für eine bestimmte Altersklasse zeigt, während in der dritten Gruppe die Mortalität sehr viel höher und die Tendenz zu renalen und arteriellen Erkrankungen viel ausgesprochener ist. Das Alter ist insofern von prognostischer Bedeutung, als die jugendlichen Jahre sich am günstigsten hinsichtlich einer späteren Nierenerkrankung verhalten.

F. Reiche (Hamburg).

---

32. F. Sarvonat et R. Crémieu. L'association du régime déchloruré avec les traitements bromuré et joduré. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

S. und C. betonen auf Grund klinischer und tierexperimenteller Erfahrungen, daß die Chlorentziehung eine starke Unterstützung der Brombehandlung ist, die dadurch sich erklärt, daß Brom für das Chlor im Organismus substituiert wird. In gleicher Weise kann auch Jod für Chlor eintreten, so daß für Jodkuren eine gleiche Diätetik am Platze ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. C. Williams and W. H. Martindale. Cystitis and urinary antiseptics. (Lancet 1912. Mai 18.)

Urinanalysen auf Formaldehyd — der Untersuchungsweg ist des genaueren dargelegt — nach Einnehmen von Helmitol und Urotropin weisen darauf hin, daß die gleichzeitige Verabreichung eines den Urin ansäuernden Mittels notwendig ist, damit Formaldehyd aus Hexamethylentetramin frei wird —, umgekehrt, daß dieses nicht mit Stoffen gegeben werden darf, die den Urin alkalisch machen.

F. Reiche (Hamburg).

---

34. Jungklaus. Zur Frage der Oligodypsie. (Med. Klinik 1912. Nr. 9.)

Bei einem durch fortgesetzte Schicksalsschläge hochgradig neurasthenisch gewordenen Ehepaare fand sich als hervorstechendstes Symptom neben einer Hypohydrosis eine außerordentlich starke Oligodypsie. Beide Eheleute wurden innerhalb einer Woche von einem Anfalle schwerer Nierenkolik befallen, die beide Male mit dem Abgange eines Uratsteines endete, nachdem die Wochen vorher die Urinmengen außerordentlich gering gewesen waren. Verf. nimmt eine kausale Beziehung zwischen Neurasthenie, Oligodypsie, Oligurie und uratischer Dyskrasie an. J. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

35. A. Bijnen. Nierbekkencatarrh. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 2089—97.)

Betonung der relativ erheblichen Frequenz der sogenannten benignen Nierenbeckenaffektionen und Empfehlung intraureteraler Injektionen 5%iger Collargollösung anstatt der bisherigen Argentum nitricum-Lösungen. Von neun behandelten weiblichen Personen wurden acht nach fünf bis zehn Injektionen geheilt mit normalem Harnbefund. Bei männlichen Personen ist diese Behandlung wegen der größeren Schwierigkeiten der cystoskopischen Untersuchung und wegen etwa vorhandener gonorrhoischer Prozesse, Strikturen, Prostatavergrößerung nur in seltenen Fällen ermöglicht. Zeehuisen (Amsterdam).

---

36. C. Thurstan Holland. Die Diagnose der Blasensteine. (Arch. of the röntgen-ray 1912. Nr. 142.)

H. hat im Laufe der letzten 5 bis 6 Jahre 1500 Steinuntersuchungen der Harnwege vorgenommen. Jedesmal wenn die Frage der Nieren- oder Ureterensteine in Betracht kam, wurde auch eine Radiographie der Blase vorgenommen. Danach — und darin stimmen alle Untersucher überein — sind Uratsteine radiographisch nicht darstellbar, einerlei in welchem Teile des Urogenitaltraktus sie sich befinden. Dabei entziehen sich sogar gehäuft liegende Uratsteine völlig der Abbildung, vorausgesetzt, daß es sich um reine Uratsteine handelt. Von dieser Einschränkung abgesehen ist die radiographische Untersuchung der Blase die einfachste und sicherste Methode der Blasensteinuntersuchung. Die Radiographie erlaubt keine Angaben darüber, ob die photographierten Steine eingekapselt sind oder nicht. Ebensowenig darüber, ob die abgebildeten Konkremente dem Ureterende oder der Blase angehören. Aus der Radiographie können auch keine bestimmten Schlüsse über die Zahl der Steine entnommen werden (Superposition von Steinen). Häufig ist neben der Röntgenaufnahme die Cystoskopie bzw. die Sondierung erforderlich. Immerhin müssen diese eingreifenderen Methoden vor der einfacheren und schonenden Photographie zurücktreten.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

37. J. Peiser. Über Phimose und Hydrokele im Säuglingsalter. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.)

Erschwerung des Urinierens wird im Säuglingsalter sehr oft falscherweise für die Folge einer Phimose gehalten. Sehr oft sind es Verdauungsstörungen, die das spontane Urinieren erschweren. Je sorgfältiger bei einem kleinen Kinde, welches wegen Harnbeschwerden dem Arzte zugeführt wird, auch die Verdauung Berücksichtigung findet, um so seltener wird aus therapeutischen Gründen eine Phimosenoperation notwendig werden. Ähnlich steht es mit der Hydrokele der

Säuglinge, welche beim Säugling spontan meist noch innerhalb des 1. Lebensjahres, sonst innerhalb des 2. Lebensjahres ausheilt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

38. Josserand. Die Radiodiagnose der Lithiasis urinaria. (Arch. d'électricité méd. Nr. 323.)

J. publiziert einige Beobachtungen, bei denen die für die Steinerkrankung gemeinhin typischen Zeichen (Hämaturie und Schmerzen) fehlten, bei denen aber die Radiographie das Vorhandensein von Steinen klar erwies. (Es ist richtig, daß gelegentlich bei lumbalen Schmerzen u. dgl. die Radiographie der Nierengegenden und des Ureterverlaufes eine zweifelhafte Diagnose klären kann. Falsch aber ist es, die Radiographie so zu überschätzen, wie es von J. geschieht. Eine ganze Reihe von Nierensteinerkrankungen sind nur klinisch, nicht radiographisch erkennbar. Ob, wie es J. annimmt, die Radiographie allein die Differentialdiagnose zwischen Nierensteinen und Harngries gestattet, ist mindestens sehr zweifelhaft. Ref.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

39. J. Belot. Die Radiographie des Harnapparates. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris 1912. Januar.)

Bei der Röntgenaufnahme des Harnapparates kommen differentialdiagnostisch gegenüber dem Nierenstein usw., die sog. Beckenflecke in Betracht. Besonders gilt dies für die Diagnose der Uretersteine. Falls man Irrtümer nicht durch die Uretersondierung auszuschließen versucht, kann man sich noch durch gewisse Kunstgriffe die differentielle Diagnose erleichtern. Verkalkungen im Lig. sacroiliacum ändern ihre Lage nicht und verlieren im Photogramm nicht an Deutlichkeit, wenn man bei derselben Lagerung eine zweite längere Aufnahme macht (Nierensteine usw. wurden bei Zeitaufnahmen undeutlich und verändern ihre Lage). Fremdkörper, die dem Darm angehören, zeigen gewöhnlich in der Umgebung eine Luftblase. Öfters entscheiden wiederholte Aufnahmen, die nach einiger Zeit, besonders nach stärkerer Darmentleerung, gemacht wurden. Jedenfalls empfiehlt es sich, bei Deutung der Nierenaufnahmen recht vorsichtig zu sein und lieber die Aufnahme zu wiederholen, ehe man eine sichere Diagnose stellt, eventuell sogar im Urteil zurückhaltend zu sein.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

40. Georg Berg. Seltene Fremdkörper in der Harnröhre. (Med. Klinik 1912. Nr. 3.)

Verf. entfernte bei einem 28jährigen, verheirateten Schneider durch den äußeren Harnröhrenschnitt zwei Steinnußknöpfe mittlerer Größe, die sich dieser bei onanistischen Manipulationen in die Harnröhre praktiziert hatte.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

41. E. M. Brockbank (Manchester). Clinical notes on blood plates. (Lancet 1912. Juni 8.)

B. vertritt auf Grund zahlreicher Untersuchungen die Anschauung, daß die in fixierten und gefärbten Blutausstrichen gefundenen weder Hb noch Kernsubstanz enthaltenden, sondern nach ihren tinktoriellen Eigenschaften aus einer dem Lymphocytenprotoplasma ähnlichen Substanz bestehenden Blutplättchen aus berstenden roten Blutkörperchen entstehen, wenn diese in Berührung mit

der Luft oder dem Objektträger gekommen sind. Ihre Darstellung in Blutpräparaten wird ausführlich beschrieben. Besonders zahlreich finden sie sich in sekundären Anämien im größten Gegensatz zu den Anämien mit erhöhtem Hämoglobinindex. F. Reiche (Hamburg).

---

42. L. Pel. Onderzoekingen by miltlooze dieren. Diss., Amsterdam 1911. 140 S.

Ergebnisse: Die roten Blutkörperchen entmilzter Hunde haben eine gesteigerte Resistenz gegen hypotonische Kochsalzlösungen; die Anwesenheit der Milz ist für die Bildung etwaiger Antikörper nicht notwendig. Das Blut wurde 15 Stunden nach der letzten Mahlzeit der Ohrvene entnommen; Hämoglobingehalt der entmilzten Tiere stets normal, Chromo- und Leukocytenzahlen ergaben dieselben ausgiebigen Schwankungen wie in der Norm (4,8—7,4 Millionen Chromocyten, Mittel 6 Millionen; 6100—31 900 Leukocyten, Mittel 14 000). Auch im übrigen erfolgten keine konstanten Abweichungen der Blutzusammensetzung, indem geringere Veränderungen der Beobachtung nicht zugänglich sind und auch bei normalen Hunden die Schwankungen des Blutbildes nicht unerheblich sind. Die äußerst wechselnden Zahlen der polynukleären eosinophilen Zellen sind nach P. von der Anwesenheit bei der Mehrzahl der Tiere im Darmrohr lebender Tänien abhängig. Leber, Lymphdrüsen und Knochenmark boten nichts Besonderes dar. — Die Hämolysinbildung wurde bei Kaninchen studiert; als Komplement wurde frisches Kaninchenserum verwendet; als Blutkörperchen eine Emulsion mit physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschener Schafserythrocyten; die hämolytische Wirkung des Serums wurde in dieser Weise bei entmilzten Kaninchen sichergestellt. Die Resistenz der Chromocyten gegen hämolytisches Serum wurde durch Vergleichung der Wirkung des durch wiederholte Injektion mit Hundeblutkörperchen hämolytischen Kaninchenserums auf die Blutkörperchen normaler bzw. entmilzter Hunde verfolgt; auch diese entweder mit frischem Kaninchenserum oder mit Kaviaserum als Cytase angestellten Proben ergaben keine konstanten Differenzen zwischen den Chromocyten normaler und entmilzter Tiere. Das antihämolytische Vermögen des Blutserums nach Entmilzung bot ebensowenig Differenzen dar mit demjenigen normaler Tiere. — Die Resistenz der Blutkörperchen gegen Salzlösungen wurde nach dem Hamburger'schen Blutkörperchenverfahren festgestellt; Auswaschung der Chromocyten erwies sich als unnötig. Die Resistenzschwankungen normaler Hunde waren im allgemeinen gering; nach der Splenektomie erfolgte eine allmähliche Zunahme der Resistenz bis zu Ende des 2. Monates; dann ergab dieselbe konstante Werte. Von der resistenzerhöhenden Wirkung ikterischen Serums war nichts zu sehen; ebensowenig von einer analogen Wirkung des Serums anderer milzloser Hunde; die Differenzen der Resistenz waren also nur an die Erythrocyten gebunden. Einerseits war das Serum milzloser Hunde nicht imstande zur Steigerung der Resistenz normaler Blutkörperchen, andererseits vermochte normales Serum die Resistenz der Chromocyten milzloser Hunde herabzusetzen. Die Abfallprodukte der zerstörten Chromocyten entmilzter Tiere gelangen in den großen Kreislauf ohne vorher die Leber passiert zu haben, so daß nach P. die Möglichkeit naheliegt, nach welcher die kompensierenden Organe die Resistenz der Chromocyten gesteigert haben; vielleicht sei diese Steigerung als ein Wehrmittel des Organismus gegen etwaige die Chromocyten bedrohende Schädlichkeiten oder gegen die — noch nie dargestellten — Hämolysine aufzufassen. Untersuchungen bei Tieren mit Anastomosen zwischen V. lienalis und einer in die

V. cava einmündenden Vene sind nach P. zur weiteren Verfolgung dieser Frage erwünscht. Zeehuisen (Amsterdam).

---

43. Cornelia de Lange. Infantiele letale anaemie. (Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1912. I. p. 815—23.)

5½jähriges Mädchen stirbt 2 Monate nach Krankenhausaufnahme. Keine Zeichen von Syphilis; Vater war zurzeit syphilitisch infiziert. Stomatitis und Geschwür im Munde. Vergrößerung der Submaxillar- und Nackenlymphdrüsen. Ekzematöse Stellen an der behaarten Kopfhaut. Vergrößerung der Leber und Milz. Körpertemperatur bei der Aufnahme 39° C. Retinalblutungen. Anfängliches Zurückgehen aller Erscheinungen, dann wieder Verschlechterung mit Blutungen; Milzschwellung nimmt fortwährend ab. Die Zahl der Neutrophilen ist im Anfang gering (14,7%), später 39,6%; dann allmählich Abnahme bis 1,6%. Mit den kleinen Leukocyten ist das Verhältnis umgekehrt: zuerst 83,1%, dann 52,6, zuletzt wieder 91,3%. Erythrocyten anfänglich 1 Million, beim Tode 1,6 Millionen. Welche Infektion vorliegt, läßt Verf. dahingestellt, wahrscheinlich handelt es sich um eine Zwischenstufe zwischen Biermer'scher Krankheit und der von Senator beschriebenen aplastischen Form der perniziösen Anämie, bzw. der Rubinstein'schen lymphadenoiden Metaplasie des Knochenmarks. Eine septische Infektion von der Mundhöhle aus wird als unwahrscheinlich erachtet. Leichenbefund fehlt. Zeehuisen (Amsterdam).

---

44. P. N. Panton and H. L. Tidy (London). Myeloid leukaemia — chronic and acute. (Lancet 1912. Mai 18.)

Die Arbeit fußt auf 25 binnen 3 Jahren beobachteten Fällen von myeloider Leukämie. 21 im Alter von 8—56 Jahren stehende Pat. — 13 waren männlichen Geschlechts — zeigten die chronische Verlaufsform. Die bei den meisten durchgeführte Behandlung mit Arsen und X-Strahlen war zuweilen von sehr erheblicher Besserung begleitet, manchmal wirkungslos und vereinzelt anscheinend schädlich, trotzdem der Milztumor und die Leukocytenzahl zurückging; zu intensiv und dadurch schädlich ist diese Therapie, wenn bei Rückgang der weißen Blutkörperchen die nichtgranulierten Zellen und besonders die Myeloblasten prozentarisch ansteigen. Die Vermehrung dieser ungranulierten Leukocyten, die entweder nichtgekörnte Myelocyten oder Lymphocyten sind — in diesem Falle würde eine terminale Lymphämie vorliegen —, ist stets als Symptom des Versagens der leukoblastischen Funktion ein Signum mali ominis; sie können vor dem Tode bis auf 95 und 98% steigen, so daß Verwechslungen mit lymphatischer Leukämie möglich sind. Andere Fälle gehen durch Erschöpfung der erythroblastischen Tätigkeit des Knochenmarkes zugrunde. — Die Blutbilder in den vier akut verlaufenen Fällen variierten sehr; die ganze Krankheitsdauer betrug 2—6 Monate, die Zeit der schweren Symptome war sehr viel kürzer. Deutliche Milzvergrößerung fehlte in allen, in einem bestand Leukopenie, in zwei waren die großen hyalinen Leukocyten in bemerkenswerter Reichlichkeit, zu 68,8 bzw. 79—84,2%, zugegen.

F. Reiche (Hamburg).

---

45. W. V. Simon. Myeloische Chloro-Leukämie (Chlorom) unter dem Bilde eines malignen Mammatumors. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Es wird ein Fall einer akuten myeloischen Chloroleukämie mitgeteilt, der dadurch eine besondere Stellung einnimmt, daß er unter dem Bilde eines isolierten

malignen Mammatumors in die Klinik kam und zur Mammaamputation Veranlassung gab; das Blutbild bot erst später die Merkmale der myeloiden Leukämie. Das Wesen der grünen Färbung der Chlorome ist noch nicht als geklärt anzusehen, vor allem ist die Annahme, daß es sich um eine Parenchymnarbe handelt, nicht wahrscheinlich. Die Wassermann'sche Reaktion war zweifelhaft. Ein Versuch mit Salvarsanbehandlung ist in derartigen Fällen angebracht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

46. G. Klemperer und R. Mühsam. Anaemia splenica, geheilt durch Milzexstirpation. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 22.)

K. schlägt vor, statt Banti'scher Krankheit den alten Namen Anaemia splenica wieder einzuführen. In dem mitgeteilten Falle handelt es sich um einen großen Milztumor, wobei das Blut lediglich die Zeichen schwerer Anämie darbot. Nach erfolgloser Behandlung mit Jod und Salvarsan wurde dem Kranken von M. wegen zunehmender Schwäche die Milz exstirpiert, worüber M. Näheres berichtet. Unmittelbar nach der Operation begannen Zahl der roten Blutkörperchen und Hämoglobingehalt zuzunehmen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

47. J. Plesch. Fälle von perniziöser Anämie und Leukämie mit Thorium X behandelt. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Bei Leukämie fiel nach Thoriuminjektion die Zahl der Leukocyten, und es wurde auch die qualitative Blutzusammensetzung normal, was bei Behandlung mit Röntgenstrahlen nicht beobachtet wird. Bei einer perniziösen Anämie stieg nach Thoriuminjektion die Zahl der roten Blutkörperchen von 340 000 auf 2 000 000. Nach Tierversuchen zeigt das Thorium X eine Organotropie zu den hämatopoetischen Organen. Nach subkutaner Injektion fanden sich 38% im Knochenmark.

Lohrisch (Chemnitz).

---

48. M. Nemenow. Zur Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5 u. 6.)

Mitteilung von 8 Fällen chronischer Leukämie, bei denen die Radiotherapie die allgemein bekannten Wirkungen entfaltete. N. publiziert eine Reihe bemerkenswerter Leukocytenkurven mit mehr oder weniger erheblichen Schwankungen im Anfang. Er ist der Meinung, daß anfangs Leukocyten im strömenden Blute der Strahlenwirkung erliegen und das anfangs das blutbildende Gewebe dafür überkompensierend eintritt. Die schließliche Rückbildung der Leukocyten soll durch die Veränderungen in den blutbildenden Organen veranlaßt werden. Diese übrigens gehen nicht nur an den unmittelbar der Bestrahlung ausgesetzten Stellen, sondern auch an distalen Punkten vor sich (Leukotoxin?, leukolytisches Ferment [Krause]?, Cholin?).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

49. K. Glaessner und E. P. Pick. Serotherapeutische Beobachtungen bei paroxysmaler Hämoglobinurie. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. IX. Hft. 3.)

Es gelingt durch Vorbehandlung mit normalem Pferdeserum bei poraxysmaler Hämoglobinurie ein Ausbleiben der Krankheitserscheinungen für längere oder kürzere Zeit herbeizuführen. Trotz der so erzielten Resistenz des Körpers läßt sich die Anwesenheit des Hämolysins in vitro nachweisen. Im »erfolgreichen« und »frustanen« Anfall kommt es zum Schwund des Komplements und gleich-

zeitig zur Resistenzverminderung der Erythrocyten gegen Saponin. Die Schutzwirkung des Serums weist darauf hin, daß bei der paroxysmalen Hämoglobinurie wohl dem komplexen Hämolysin eine wichtige Rolle zufällt, daß es aber für die Auslösung des Anfalles allein nicht ausreicht. Lohrisch (Chemnitz).

---

50. W. Engelmann. Über den Emanationsgehalt des Blutes nach Trinken von Emanationswasser. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 22.)

E. glaubt, den Nachweis erbracht zu haben, daß beim Trinken von Radiumemanationswasser dem Organismus Emanation, und zwar auf Stunden hinaus zugeführt wird. Wir haben also bei der Trinkkur die Möglichkeit, mehrere Stunden über die Zuführung der Emanation hinaus einen erheblichen Emanationsgehalt im Blute und damit wohl auch im Organismus zu unterhalten. Durch wiederholtes Trinken dürfte es ohne wesentliche Schwierigkeiten gelingen, die Emanation während des ganzen Tages wirken zu lassen, was unter Umständen einen sehr wesentlichen Vorzug der Trinkkur vor der Inhalationskur bedingen könnte.

Lohrisch (Chemnitz).

---

51. M. Bürger. Über Iso- und Autohämolysine im menschlichen Blutserum. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 2. 1912.)

Der Körper schädigt nur äußerst selten durch von ihm erzeugte hämolytische Substanzen seinen Bestand an Blutkörpern. Es fanden sich fast stets nur Iso-, nicht Autolysine. Unter Ausschluß von Lues und Tuberkulose fällt der Nachweis eines kräftigen Isolysins bei gleichzeitig bestehender hochgradiger Anämie und bei absoluter Resistenz der Blutkörper des untersuchten Falles gegenüber anderen Karzinomhämolysinen für die Diagnose »Karzinom« ins Gewicht; das Fehlen dieser serologischen Zeichen kann Anlaß geben, eine Diagnose auf Karzinom zu revidieren. Lohrisch (Chemnitz).

---

52. Remouchamps. Über Oralauskultation. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 8.)

In seiner Mitteilung über Oralauskultatation in Nr. 2 des Jahrgangs 1912 dieser Wochenschrift hat Koan Takata die Methode als eine neue dargestellt, die er seit 1907 ausübt. R. macht darauf aufmerksam, daß er bereits im Jahre 1903 in der Semaine médicale eine Arbeit veröffentlicht hat, in der er die Oralauskultation zum Nachweis von Lungengeräuschen empfiehlt. Daraufhin wurde ihm von Ercole Galvagni mitgeteilt, daß dieser schon 1875 die Oralauskultation benutzt und darüber italienische und deutsche Mitteilungen gemacht hatte. 1904 erschien eine Publikation von Genairon über das gleiche Thema. Die Oralauskultation darf also nicht als neu bezeichnet werden. R. führt sie am liebsten ohne Stethoskop aus. Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 34. Sonnabend, den 24. August 1912.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Rhino-Laryngologie.
(April bis Juli 1912.)

Von

Prof. Dr. Otto Seifert (Würzburg).

a. Allgemeines.

Von Albanus (1) wird gefordert: ein den Verhältnissen entsprechendes Instrumentarium mit gleichmäßiger Fixation des Radiums und genügender Schutzvorrichtung; die Anwendung von Filtern; Anpassung an die zu bestrahlenden Gewebe und ihre jeweilige Blutfülle; absolut sichere Fixation der Radiumkapsel. Die Behandlung ist Sache eines geschulten Rhino-Laryngologen.

In seinem Vortrage weist Brühl (2) darauf hin, daß die Erkrankungen der oberen Luftwege bei Stoffwechselerkrankungen (Diabetes mellitus, Gicht, Fettsucht, Myxödem) nicht gerade viel interessante Einzelheiten aufweisen, während das Gehörorgan häufiger bei Stoffwechselkrankheiten in Mitleidenschaft gezogen wird und auch der Verlauf mancher Ohraffektion in eigentümlicher Weise durch diese beeinflußt wird. Bei der Gicht indes seien die in den oberen Luftwegen auftretenden Erkrankungen etwas eigentümlicher als beim Diabetes mellitus.

Ein Mädchen von 14 Jahren erkrankte an Chorea, welche fast alle Teile des Körpers ergriffen hatte, besonders aber die Larynx- und Pharynxmuskulatur. Es wurden plötzlich nach einem Räuspern laute unartikulierte Laute ausgestoßen, dem Geschrei des Perlhuhns ähnlich. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fand Delie (3), daß zuerst Kontraktionen in den wahren und tonische Kontraktionen der falschen Stimmbänder auftraten. Darauf zogen sich die Pharynxmuskeln krampfhaft zusammen.

Bei der Beurteilung und der Behandlung der Fremdkörpererkrankung empfiehlt Glücksmann (4) vor allem ruhige Überlegung, da ein momentanes Eingreifen nur erforderlich erscheint, wenn die Atmung in bedrohlicher Weise behindert ist. In einem Falle (13jähriger Knabe hatte eine Bleistifthülse aspiriert) wurde ein flottierender Fremdkörper in der Lunge konstatiert. Der größte Fortschritt in der Fremdkörpersuche (und Extraktion) ist in der Kombination des Röntgenverfahrens mit den bestehenden Extraktionsmethoden zu erblicken.

Die Beobachtungen über das Vorkommen von Sklerom in der Schweiz sind nicht so spärlich, wie man annehmen möchte, der erste Fall wurde von Schulthess im Jahre 1883 demonstriert. Nager (5) demonstrierte eine 26jährige Frau, die bis jetzt immer in Villa d'Asta bei Bergamo mit ihrer sonst gesunden Familie lebte und an ausgesprochenem Sklerom der Nase, des Nasenrachens und des Larynx litt.

Aus der auf 51 Fälle von Lupus der oberen Luftwege sich stützenden Arbeit, in welcher die Pathologie, Klinik und Therapie dieser Lokalisation des Lupus besprochen wird, sei das eine hervorgehoben, daß auch Safranek (6) zu jenen Rhino-Laryngologen hinzuzuzählen ist, welche auf die Bedeutung der Schleimhäute der oberen Luftwege für die Entstehung des Lupus hinweisen und bei der Bekämpfung des Lupus darauf Rücksicht genommen sehen wollen.

Von rhino-laryngologischer Seite ist in Deutschland der Gicht in den oberen Luftwegen nur wenig Beachtung geschenkt worden, und es ist Thost (7) als ein großes Verdienst anzurechnen, daß er, durch einzelne Fälle aufmerksam gemacht, die er am Schluß der Arbeit mitteilt, die Erscheinungen der Gicht in den oberen Luftwegen zusammenstellt.

b. Nase.

In den Papieren seines Großvaters aus dem Jahre 1820 fand A. Pagenstecher (8) eine interessante Notiz über die Behandlung syphilitischer Nasengeschwüre. Man läßt Tabak mit Zinnober gemischt rauchen und den Rauch fleißig durch die Nase wieder ausblasen. Kurze Untersuchungen über die Herstellung solchen Hg-Tabaks sind angefügt.

Bei einem 22jährigen Student, dessen Stirnhöhle schon 2—3 Jahre vorher einmal erkrankt war, traten am 4. Tage nach Beginn eines abermaligen Stirnhöhlenempyems bedrohliche meningitische Erscheinungen auf. Obgleich Polyák (9) schon 2 Stunden nach dem Auftreten der intrakraniellen Komplikation die Stirnhöhle und von da aus die Schädelhöhle eröffnete, wobei sich eine zehnhellerstückgroße Nekrose der Dura zeigte, trat nach weiteren 24 Stunden unter den Symptomen einer diffusen Meningitis der Exitus ein.

Reinhardt (10) demonstrierte zwei Fälle von Tumor der Hypophysis mit Akromegalie (47jähriger Arbeiter und 49jährige Frau), sowie einen Fall von Hypophysistumor ohne Akromegalie (70jähriger Mann).

Die beiden von Seifert (11) mitgeteilten Fälle von traumatischer Anosmie sind von Interesse für die gutachtliche Beurteilung Unfallverletzter. Bei dem einen Pat. handelte es sich um Fall auf das Gesicht (Nase) in eine mangelhaft gedeckte Grube, in dem anderen Falle um Schrotschuß in die Nase. Beide Verletzte waren in ihrer Berufstätigkeit (Zigarrenreisender, Gastwirt und Metzger) durch den Verlust von Geruch und Geschmack schwer geschädigt.

Inhalationen mit zerstäubter Sole sind indiziert bei den verschiedenen Formen des chronischen Nasenkatarrhs, bei Vergrößerung der Rachenmandel, Retronasalkatarrhen und bei Ozaena (Sippel 12).

Bei einem 5jährigen Kinde mit den Erscheinungen einer fieberhaften Rhinitis fibrinosa (ohne Diphtheriebazillen) sah Stein (13) starke und schmerzhafte Anschwellung der Hand- und Fußgelenke auftreten. Aspirin 10mal 0,2 brachte innerhalb 7 Tagen völlige Heilung.

Bei der Pyämie ist die Thrombophlebitis der großen Hirnblutleiter das Bindeglied zwischen Naseneiterungen und Pyämie. Es kann aber auch in seltenen Fällen Pyämie durch Metastasenbildung in entfernteren Organen zustande kommen, ohne daß der entzündliche Prozeß über die Wand der erkrankten Höhle hinausgreift. Einen solchen Fall teilt Wegelin (14) mit, wo von einer linkseitigen Sinusitis aus eine zum Exitus führende Pyämie ausging.

In denjenigen Fällen, in welchen die direkte Ausbreitung des entzündlichen Prozesses nicht nachgewiesen werden kann, müssen nach Zwillinger (15) nicht nur die perforierenden Venen, sondern auch die Lymphbahnen den Gegenstand genauester Untersuchung bilden, um dann auf Grund zahlreicher und genauer anatomischer

Untersuchungen die sich ergebenden Fragen mit entsprechender Sicherheit ihrer Lösung zuführen zu können.

c. Mund-Rachen.

Bei einem sehr nervösen Herrn bestand die Xerostomie schon 19 Jahre lang, zeigte einen deutlich nervösen Charakter, und zwar mit dissoziiertem Verhalten (Speichelstockung bei Erregung und beim Sprechen, normale Sekretion beim Kauen und Schlucken), während die Hauptsymptome der senil-atrophischen Form vollständig fehlten. Curschmann (16) bezeichnet diese Form als ein besonders prominierendes Symptom im Rahmen einer allgemeinen vasomotorischen Diathese.

Membranös-ulzeröse Affektionen der Mundhöhle können durch Spirochäten und fusiforme Bazillen veranlaßt werden. Diese Spirochätosen reagieren auf Salvarsan (Gerber 17).

Frische Leukoplakien zeigen in der Regel nach Salvarsanbehandlung eine prompte Besserung oder Heilung. Auch ältere Fälle werden günstig beeinflußt. Nur die karzinomatöse Leukoplakie verhält sich dem Salvarsan gegenüber refraktär, wie die klinischen Beobachtungen von Guerrini (18) erweisen.

Bei einem Falle von Karzinom des Pharynx (relativ kleiner Tumor) bestanden bereits große Drüsenpakete, außerdem schon regionäre Metastasen, woraus Imhofer (19) in vielen Fällen die unbefriedigenden Resultate einer Operation erklärt. Eine akute Angina äußerte einen sehr ungünstigen Einfluß auf den Verlauf, indem sie zu einer Vereiterung der karzinomatösen Lymphdrüsen und schließlich zu einer tödlichen Sepsis führte.

Eine Frau hatte ein großes, hartes Stück geräucherte Speckschwarte in der Speiseröhre stecken. Ein Arzt war mit einer steifen Sonde bis in den Magen gelangt, ohne Widerstand zu finden. Ösophagoskopisch war der Fremdkörper leicht nachzuweisen und zu entfernen. Körner (20) weist auf die Unzulänglichkeit der Speiseröhrensondierung hin.

Ein zackiger Geflügelwirbel hatte sich beim Versuch, ihn mit der Sonde in den Magen zu stoßen, eingespießt. Ösophagoskopisch konnte Reuter (21) an der Vorderwand des Ösophagus zahlreiche längsgestellte, mit zackigen Rändern versehene Rißwunden der Schleimhaut nachweisen. Extraktion des Fremdkörpers mit der Krallenzange.

Gemeinsam für zwei der mitgeteilten Fälle von Lupus der Zunge ist, daß das Leiden im Kehlkopfe primär gewesen ist und daß die Affektion auf der Zunge gerade vor den Papillae circumvallatae begonnen hat, bei dem dritten Pat. ist es auch hier konstatiert, aber gleichzeitig trat Ulzeration an der Unterfläche der Zunge auf. Als Anhaltspunkte für die Diagnose Lupus vulgaris linguae stellt Strandberg (22) auf: Ein Leiden, welches sich zu erkennen gibt durch knotige, teils isolierte, aber zuweilen auch konfluierende Infiltrate, die sehr selten ulzerieren und

niemals größere zusammenhängende Ulzerationen bilden, welche an Ulc. tubercul. erinnern können. Außer den Infiltraten trifft man manchmal papillomatöse Exkreszenzen. Die Affektion ist in der Regel schmerzfrei und nicht empfindlich.

d. Larynx und Trachea.

Wird ein Hauptbronchus durch einen Fremdkörper obturiert, so ist im ersten Latenzstadium keine merkliche Dyspnoe vorhanden, die affizierte Seite bleibt bei der Atmung zurück, die gesunde tritt kompensatorisch dafür ein. Bei kleinen Fremdkörpern, welche keine Verlegung des Bronchus herbeiführen, ist zunächst meist gar nichts nachweisbar, abgesehen vielleicht von einseitiger reflektorischer Einschränkung der Atmung. Die röntgenologische Untersuchung ist nach Brünings (23) in mehr als der Hälfte der Fälle ergebnislos, während die Bronchoskopie zuverlässige Resultate ergibt. Ist die Diagnose »Fremdkörper« gestellt, muß möglichst bald mit Hilfe der Bronchoskopie die Entfernung vorgenommen werden.

Die Stimmlehre ist nicht nur vom Standpunkte der Physiologie des Alters, des Geschlechts, der Nationalität und der Sprache zu betrachten, sondern auch nach den verschiedenen strukturellen Gestaltungen, welchen das Stimmorgan bei den mannigfachen Erkrankungsformen des Adenoidismus, Akromegalie usw. unterworfen ist, bei welchen man alle jene anatomischen Veränderungen und Funktionsstörungen finden kann, denen das Organ eines Eunuchen, des Myxödemkranken oder des an einer Thymusläsion leidenden Kindes unterworfen ist. Mit der Entfernung der Thymus versuchte Ferreri (24) zu bekräftigen, daß die vermehrte oder verminderte Funktion der Drüsen die Entwicklung des Kehlkopfes beeinflussen kann.

Die durch Stenosis ostii venosi sinistri verursachte Stimmbandlähmung kann, wie der von Freystadtl und Stranz (25) beobachtete und zur Sektion gelangte Fall zeigt, so entstehen, daß der dilatierte linke Vorhof direkt einen Druck auf den linken Nervus recurrens ausübt, oder daß derselbe direkt durch die Arteria pulmonalis gedrückt wird.

Mit Hilfe der Schwebelaryngoskopie wurden von Hölscher (26) operiert: Tuberkulose, Pachydermie und Papillome, Polypen bzw. Fibrom usw. Zur Anästhesie wurde Skopolamin-Morphiumnarkose und Kokainisierung (20%) des Kehldeckels und des Kehlkopfinnern benutzt. Auf Grund seiner Erfahrungen bezeichnet Hölscher die Schwebelaryngoskopie als ein Verfahren, welches ermöglicht, intralaryngeale Eingriffe gründlicher und erfolgreicher, als es auf anderem Wege möglich ist, vorzunehmen.

In der vorliegenden Arbeit macht Kahler (27), gestützt auf 13 Beobachtungen, die Bronchoskopiker auf eine wenig bekannte Art von Stenosen des linken Bronchus aufmerksam, die bisher bronchoskopisch noch nicht beobachtet wurde. Es handelt sich um Verenge-

rungen des Bronchus durch den vergrößerten linken Vorhof. Als typischer Befund wurden bronchoskopisch bei allen (mit Ausnahme eines einzigen) Lumenverengerungen des linken Bronchus wahrgenommen, deren Grad mit der Vorhofsvergrößerung parallel ging.

Das neue, von Killian (28) ausgedachte und ausgebildete Verfahren der direkten Untersuchung des Kehlkopfes bedeutet einen wesentlichen Schritt vorwärts in der Laryngologie, vor allem nach der laryngo-chirurgischen Seite. Das Instrumentarium, der Gang der Untersuchung, das so gewonnene Bild des Larynx sind durch vortreffliche Abbildungen erläutert; über die praktische Verwertung stehen schon reiche Erfahrungen zu Gebote.

Literatur.

1) Albanus, Die Methodik der Röntgenbestrahlung in der Nasen-Mund-Rachenhöhle, im Kehlkopf, in der Luftröhre und im Schlund. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 17.

2) Brühl, Die Beteiligung des Ohres, der Nase und des Halses bei Stoffwechselkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 15—17.

3) Delie, Een zonderling geval van Chorea van Strottenhoofd en luchtgat. Geneesk. Tijdschr. v. Belgie 1912. p. 114—117.

4) Glücksmann, Neuere Erfahrungen über Fremdkörperextraktion aus den oberen Luft- und Speisewegen. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.

5) Nager, Über das Sklerom der oberen Luftwege. Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912. Nr. 18.

6) Safranek, Zur Pathologie und Therapie des Lupus vulgaris der oberen Luftwege. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1912. Nr. 5.

7) Thost, Die Gicht in den oberen Luftwegen. Archiv für Laryngologie Bd. XXVI. Hft. 2.

8) A. Pagenstecher, Behandlung von syphilitischen Nasengeschwüren im Jahre 1820. Dermatol. Zeitschrift Bd. XIX. Hft. 5.

9) Polyák, Stirnhöhleneiterung, epi- und subdurale Abszeßbildung, Meningitis mit tödlichem Ausgang. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1912. Nr. 5.

10) Reinhardt, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 22. p. 1246.

11) Seifert, Beiträge zur traumatischen Anosmie. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1912. Nr. 5.

12) Sippel, Die Behandlung der kranken Nasenschleimhaut mittels Inhalationen zerstäubter Sole. Therapie der Gegenwart 1912. April.

13) Stein, Rheumatismus und Nasenleiden. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 18.

14) Wegelin, Über rhinogene Pyämie. Archiv für Ohrenheilkunde 1912. p. 202—211.

15) Zwillinger, Zur Frage der auf dem Wege der Lymphbahnen entstehenden intrakraniellen Komplikationen nasalen Ursprungs. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1912. Nr. 5.

16) Curschmann, Über Xerostomie. Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 2.

17) Gerber, Über Spirochäten und Spirochätosen der oberen Luft- und Verdauungswege. Virchow's Archiv Bd. CCVII.

18) Guerrini, Traitement de la leucoplacie par le 606. Thèse de Paris 1912.

19) Imhofer, Ein bemerkenswerter Fall von Karzinom des Pharynx. Prager med. Wochenschrift 1912. Nr. 12.

20) Körner, Fremdkörper in der Speiseröhre. Zeitschrift f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. LXIV.

21) Reuter, Fremdkörperfall im Ösophagus. Zeitschrift f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. LXIV.

22) Strandberg, Drei Fälle von Lupus vulgaris linguae. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.

23) Brünings, Diagnose und Behandlung der in den Luftwegen befindlichen Fremdkörper. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 23.

24) Ferreri, Über die Wirkung einiger Drüsen mit innerer Sekretion auf die Entwicklung des Kehlkopfes. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1912. Nr. 5.

25) Freystadtl und Stranz, Recurrenslähmung, verursacht durch Stenosis ostii venosi sinistri. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1912. Nr. 5.

26) Hölscher, Über klinische Erfahrungen mit der Killian'schen Schwebelaryngoskopie. Med. Korrespondenzbl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins 1912. Nr. 24.

27) Kahler, Bronchostenose bei Vorhofvergrößerung. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1912. Nr. 5.

28) Killian, Die Schwebelaryngoskopie. Archiv für Laryngol. Bd. XXVI. Hft. 2.

Referate.

1. J. v. Elischer. Über eine Methode zur Röntgenuntersuchung des Magens. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 5.)

E. verwandte zur Sichtbarmachung des Magens 75 g Zirkonoxyd, die mit 30 bis 40 ccm Mucilago gummi arabici zu dickflüssiger Masse zerrieben mittels Glasspritze durch die Schlundsonde eingespritzt wurden. Das Gewicht dieser Masse entspricht 50 bis 60 g. Die Emulsion verbreitet sich — wenn man den Pat. einige Minuten lang Seitenlagen einnehmen läßt — über die ganze innere Magenfläche und füllt die Falten der Schleimhaut aus. Die Menge der Emulsion genügt selbst bei Vertikalstellung nicht, um am tiefsten Magenteil ein Niveau zu bilden. Das Bild des mit Emulsion bestrichenen Magens weicht nur in den Dimensionen von dem Bilde des mit Wismutbrei gefüllten oder aufgeblähten Magens ab. Die Emulsionsfüllung des Magens gestattet feinere Details bei Tumoren und Stenosen des Magens wiederzugeben, als es bisher möglich war. Sie gestattet weiter Ptosen und Atonien graduell schärfer zu bestimmen, als es bislang mittels des Riederverfahrens möglich war. Durch die Verteilung der flüssigen Emulsion über das ganze Mageninnere wird die Magenprojektion sinnfälliger. Ein Nachteil der Methode ist es, daß sie die Anwendung des Magenschlauches erforderlich macht und daß sie Durchleuchtungen nur bei mageren Individuen gestattet.

Carl Klieneberger (Zittau).

2. Willy Peyer. Das Bariumsulfat des Handels und seine Verwendbarkeit als schattenbildendes Mittel bei Röntgenuntersuchungen. (Zeitschrift für Röntgenkunde Bd. XIV. Hft. 2.)

Auf Anregung von Krause (Bonn) hat P. die im Handel befindlichen Barium-

sorten auf ihre Reinheit genauer untersucht. Dabei — es wurde reinstes Sulfat zur innerlichen Darreichung bei Röntgenuntersuchungen eingefordert — stellte sich heraus, daß von 26 Proben 13 ungeeignet waren. Es fanden sich Beimengungen löslicher Chloride, Nitrate, Hydroxyde, Karbonate, bzw. es ging bei Behandlung mit Salzsäure Barium in Lösung. Auf Grund dieser Feststellungen hält es P. für notwendig, neu bezogene Quanten stets in der von ihm genauer angegebenen Weise zu prüfen. (Krause empfiehlt für den Krankenhausbetrieb das von Merck zu beziehende reine Bariumsulfat. Es hat sich übrigens trotz mancher Empfehlungen das Bariumsulfat nicht recht eingebürgert. Einstweilen bleibt noch das Wismutkarbonat das beliebteste und ganz unschädliche Kontrastmittel.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

3. Max Levy-Dorn und Max Silberberg. Polygramme, eine neue Art Röntgenbilder zur Darstellung von Bewegungsvorgängen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

L.-D. bezeichnet als Polygramme mehrere, in wechselnden Zeitintervallen auf derselben Platte aufgenommene Radiogramme. Es ist zweckmäßig, kurzzeitig zu exponieren und die Intervalle so zu wählen, daß sämtliche Aufnahmen (2 = Diplogramm, 3 = Triplogramm) in eine Atempause fallen. Die Polygramme erweisen sich als sehr geeignet, um peristaltische Bewegungen und die durch dieselben bedingten Änderungen der Magenkontur auf der gleichen Platte nebeneinander zu beobachten. Solche Platten gestatten ein objektives Urteil über Veränderungen der Peristaltik an bestimmten Stellen, ersetzen glücklich die Radioskopie und gestatten auf Ruhestadium aufgebaute Schlüsse. (Die reproduzierten, schematischen Zeichnungen zeigen genau und gut erkennbar die Änderungen der Magenkontur bei den verschiedenen Aufnahmen. Ob freilich die Platten [Expositionszeit! Entwicklung!] sich immer so gut deuten lassen und so klare Bilder geben, wie die schematischen Abbildungen, wäre auszuproben.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

4. Max Scheier. Zur Verwertung der Röntgenstrahlen für die Physiologie des Schluckaktes. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 6.)

Bisher hat man, um einzelne Phasen des Schluckaktes festzuhalten, wiederholt schlucken lassen und die jedesmalige Einschaltung der Röhre durch die Bewegung des Adamsapfel vermittelt (Eykman: 130 Schluckphasen für eine Aufnahme!). Neuerdings erst sind Einschlagaufnahmen — die Belichtungszeit darf nur $^1/_{50}$ bis $^1/_{100}$ Sekunde betragen — möglich. Die kinematographische Aufnahme aber des ganzen Schluckaktes scheitert noch immer an den Mängeln der Plattenauswechslung. Über vier Aufnahmen pro Sekunde zu machen ist bislang technisch unmöglich (Franz Groedel). Zur richtigen Phasenfestlegung und physiologischen Darstellung im Bilde sind aber zehn Aufnahmen pro Sekunde erforderlich. Die Analyse des Mechanismus der Schluckbewegungen ist durch die bisher vorliegenden Etappenaufnahmen gefördert, aber nicht definitiv geklärt. Insbesondere sind bestimmte Angaben über die Stellung des Gaumensegels, des Kehldeckels, der Rachenschleimhaut, der Zunge usw. bei den einzelnen Phasen des Schlingaktes nicht möglich. (Schädigungen der Pat. durch solche Schnellaufnahmen [bis 20] will S. im Gegensatz zu dem bei Zeitaufnahmen öfters festgestellten Haarausfall [!] bisher nicht bemerkt haben. Trotzdem dürften so häufige

Röntgenaufnahmen lediglich zur Feststellung physiologischen Geschehens bedenklich erscheinen. Ref.) Carl Klieneberger (Zittau).

5. James T. Case. Die Bedeutung der Stereoröntgenographie, speziell des Verdauungstraktes. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 6.)

Die stereoskopische Technik ist durch die Möglichkeit, exakt den Plattenwechsel vorzunehmen (Hildebrand's Tunnelwechselkassette), sowie die Röntgenröhre präzis einstellen zu können (Röhrenstativverbesserungen), wesentlich gefördert worden. Erst die neuesten Verbesserungen (kurze Aufnahmen, raschester Plattenwechsel, schnelle Röhrenverschiebung) haben Magen-Darmaufnahmen ermöglicht, deren Schärfe durch den Ablauf der Peristaltik nicht beeinflußt wird. Die von C. reproduzierten Aufnahmen sind in $^1/_{20}$—$^4/_{20}$ Sekunde (Gehler-Folie) bei einer Röhrenverschiebung um 6 cm hergestellt. Zur Betrachtung der Stereoröntgenogramme ist das Wheatstone'sche Spiegelstereoskop besonders geeignet. Das Stereoröntgenogramm gibt ein körperliches Bild von richtiger Perspektive und von dem Aussehen eines wirklichen Bildes. Die Stereoskopie korrigiert Fehldiagnosen aus gewöhnlichen Platten, ganz abgesehen davon, daß sie Bilder von beiden Seiten des untersuchten Objektes liefert. Für das Studium der Kolonflexuren, der unteren Dünndarmabschnitte (Knickungen?) ist die Stereoradiographie besonders wichtig. Verlauf und Lagebeziehungen der Organe(Ösophagus, Kolon), Studium von Adhäsionen und Kommunikationen (Fisteln usw.) werden am sichersten nach vorausgegangener Durchleuchtung an Stereogrammen studiert. Die Wichtigkeit dieser neuen Untersuchungsmethode für den Unterricht liegt auf der Hand. Carl Klieneberger (Zittau).

6. V. Hinze. Zur Zahnpflege im Bleibetriebe. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 22.)

H. konnte bei einem Bleikranken feststellen, daß der Bleizahn, wie auch der Zahnstein an ihm, stark bleihaltig und seine gesundheitswidrige Bedeutung als Giftherd augenfällig ist. Der Unterschied im Gehalt von Blei in den Zahnkronen und Zahnwurzeln ist ein geringer. Lohrisch (Chemnitz).

7. G. Glücksmann. Neuere Erfahrungen über Fremdkörperextraktion aus den oberen Luft- und Speisewegen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.)

Mitteilung von mehreren Fällen von verschluckten bzw. aspirierten Fremdkörpern, welche teils extrahiert, teils in den Magen befördert wurden, immer mit gutem Ausgang. In einem Falle von Aspiration eines Fremdkörpers in einen Bronchus wurde die Extraktion erfolgreich ausgeführt durch Kombination der Bronchoskopie mit dem Röntgenverfahren. Der Verf. empfiehlt bei der Beurteilung und der Behandlung der Fremdkörpererkrankung vor allem Ruhe. Der Arzt kommt zu leicht in die Gefahr, sich von der Unruhe und der Hast der geängstigten Kranken und deren besorgter Umgebung anstecken zu lassen. Ein momentanes Eingreifen ist überhaupt nur in einem einzigen Falle unbedingt notwendig, wenn nämlich die Atmung in bedrohlicher Weise behindert ist. In allen übrigen Fällen ist durchaus Zeit zu ruhiger Überlegung. Als Maßstab für diese Überlegung aber möchte der Verf. auf einen zweiten Punkt hinweisen. Es ist ganz richtig, daß jeder Fremdkörper durch Läsion der Speiseröhrenschleimhaut Wunden setzen

und infizieren kann. Eine solche Infektion kann kraft ihrer Lokalisation Eiterungen von schwerstem Charakter zur Folge haben. Aber das tut nur der bewegte Fremdkörper, nicht der ruhende. Der schon beim Verschlucken des Fremdkörpers eingetretenen Wundinfektion werden wir auch durch hastige Entfernung des Fremdkörpers nicht mehr begegnen können. Wohl aber werden durch das Manipulieren mit einer Vielheit von Instrumenten, durch Zerrungen an dem Fremdkörper erneute Infektionsmöglichkeiten gegeben. Die Schlußfolgerungen sind: In möglichst ruhiger Weise mit möglichst wenigen Instrumenten arbeiten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

8. F. Karewski. Über retroösophageale Phlegmone durch Fremdkörper. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 22.)

Drei Fälle. Im ersten Falle lokale, zu rascher Heilung kommende Ösophagitis nach Verschlucken eines Metallhakens, der auf normalem Wege abgeht. Im zweiten Falle ein durch Operation geheilter retroösophagealer Abszeß nach Verschlucken eines Drahtstückchens. Im dritten Falle Festsetzung eines Gebißstückchens im Ösophagus, welches im Ösophagoskop nicht zu sehen war, nach dem Röntgenbild aber im Ösophagus saß und sich von dort schließlich extrahieren ließ. Aus diesen Fällen geht hervor, daß nach Verschlucken eines Fremdkörpers weder bei Abwesenheit noch gar bei Vorhandensein selbst geringfügiger Symptome der Spontanabgang des Eindringlings abgewartet werden darf. Die Sondenuntersuchung ist gänzlich unzuverlässig, die Ösophagoskopie kann versagen, die Röntgenographie führt in der Regel, aber nicht immer, sofort zum Ziel der Auffindung. Nur wenn die wiederholte Anwendung aller Methoden und das Fehlen jeglicher Krankheitserscheinungen die Harmlosigkeit des supponierten Zwischenfalles erwiesen haben, sind weitere ärztliche Maßnahmen unnötig. In jedem anderen Falle muß auf Entfernung des Fremdkörpers gedrungen werden. Gelingt diese nicht vermittels Anwendung konservativer Eingriffe, unter denen der im Ösophagoskop der verläßlichste ist, so tritt die Ösophagotomie in ihr Recht, die vor Auftreten einer Phlegmone weder technische Schwierigkeiten noch erhebliche Gefahren hat. Bei Nadeln und Drahtstücken, die so leicht ihren Platz wechseln, muß sie freilich sofort nach aktinographischer Lagebestimmung ausgeführt werden, wenn man nicht der Möglichkeit ausgesetzt sein will, ohne den gewünschten Erfolg zu operieren.

Lohrisch (Chemnitz).

---

9. F. Ehrlich (Stettin). Zur Kasuistik der ösophagealen Pulsionsdivertikel. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 3. p. 403—404.)

Mitteilung eines Falles von Pulsionsdivertikel der Speiseröhre.

F. W. Strauch (Altona).

---

10. G. Leven und H. Barret. Dilatatio ventriculi. (Arch. d'électricité méd. 338.)

Die Muskulatur des normalen Magens umschließt tonisch den Inhalt. Bei Atonie dehnen die Ingesta den Magen, dem Gesetze der Schwere folgend. Es sammeln sich die Inhaltsmassen widerstandslos am kaudalen Pol. Beim Übergang von der Rückenlage zur aufrechten Haltung ändert der Normalmagen kaum Form und Stellung, während bei den Atonikern weitgehende Variationen Regel sind, so daß mitunter beim Stehen der Magen völlig ins Becken herabsinkt. Für die

Magendilatation ist ein typischer Schmerzpunkt, der dem Plexus solaris entspricht, zwischen Nabel und Schwertfortsatz charakteristisch. Durch die Hyperästhesie des Plexus — es werden ständig sympathische Fasern gezerrt — sind Puls- und Atemvariationen, Veränderungen im Pupillarverhalten, Aussehen usw. bedingt. Die Therapie hat, abgesehen von der Verordnung zweckmäßiger Bandagen, Einhalten von Decubitus dorsalis, für eine Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr bzw. zweckmäßige Verteilung der Flüssigkeitsaufnahme (200 ccm $^1/_2$ Stunde vor der Mahlzeit, 100 ccm während derselben) Sorge zu tragen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

11. O. Hesse. Die Gastro-Enterostomie im Röntgenbilde. (Zeitschrift für Röntgenkunde 1912. Hft. 4 u. 5.)

Motilität und Entleerung des Magens nach Gastroenterostomie können am besten mittels der Röntgenuntersuchung geprüft werden. Die Feststellungen von H. (medizinische Poliklinik Bonn) beruhen auf einer methodischen Untersuchung von 31 Fällen (Verwendung einer Baryumsulfatmahlzeit, wiederholte Durchleuchtungen). — Die Stelle der Fistel läßt sich bei gefülltem Magen meist, bei fast entleertem Magen stets, im letzteren Falle sogar örtlich genau erkennen. Eine ausgesprochen beschleunigte Entleerung, derart, daß sämtlicher Inhalt unvermittelt wie durch ein Sieb aus dem Magen in den Darm gleitet, findet sich nur ausnahmsweise (3 : 31). Bei dem Gros der Untersuchten fällt die Zeit der gesamten Magenentleerung in die Grenzen der als physiologisch anzusehenden Werte. Eine Verzögerung des Inhaltsaustrittes bei mangelhafter oder völlig fehlender Fistelfunktion kommt übrigens auch, allerdings selten vor. Faltenbildungen der Magenwand, Zugwirkung des gefüllten Sinusteiles mögen vorübergehend mehr oder weniger die Fistelöffnung einengen bzw. schließen und so die Entleerung verzögern. Im allgemeinen füllt sich nach Gastroenterostomie der Magen in toto, und es findet dann schubweise Entleerung durch die Fistel statt, hauptsächlich vermutlich durch Darmkontraktionen veranlaßt. Die gastroenterostomierten Mägen boten im allgemeinen das Bild der Atonie. Vier Typen der Entleerung (absolute Beschleunigung, anfängliche Beschleunigung mit normaler Restentleerung, relative und absolute Verlangsamung) waren feststellbar. Fehlen der Schlußkontraktion und Nachsinken wurde wiederholt beobachtet usw. Carl Klieneberger (Zittau).

---

12. Le Voet, Haret und Desbonis. Fistula gastro-intestinalis. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. 33.)

3 Jahre nach einem Suizidversuche (operativer Eingriff und Versorgung einer Magen- und mehrerer Darmperforationen) stellten sich unstillbare Diarrhöen, mit Magenkrämpfen und nicht fäkulentem Erbrechen ein. Während die Gasinsufflationen keine Klärung des Krankheitsbildes ergaben, ergab das Röntgenbild das Vorhandensein einer gastro-intestinalen Kommunikation. Ein operativer Eingriff wurde verweigert. Carl Klieneberger (Zittau).

---

13. F. Schilling (Leipzig). Mischung oder Schichtung der Ingesta im Magen? (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 3. p. 317—328.)

Bei den Omnivoren besteht Mischung der Flüssigkeiten mit dem Brei und eine An- und Neben- und Übereinanderlagerung konsistenter Kost, keine regelmäßige Schichtung, sowie eine allseitige Durchtränkung der Ingesta bei Genuß von Flüssig-

keiten. Ein Rückstoß grober Brocken aus dem Antrum in den Körper ist ausgeschlossen, weil sie in den Antrumfalten eingepreßt nicht in den Körperausgang aufgenommen werden können. F. W. Strauch (Altona).

14. G. de Revorêdo. Über eine einfache Methode zum Ablesen der Salzsäurewerte des Mageninhalets. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 26.)

R. empfiehlt einen von Ehrmann angegebenen einfachen Apparat. Dieser besteht aus einer Bürette, deren Zahlen den direkten Gehalt des zu untersuchenden Saftes in Prozenten oder Gramm Salzsäure angeben. Die Bürette ist an einem Stativ befestigt, auf dem oben eine Literflasche mit Tubus angebracht ist, aus dem sie gefüllt wird. Die Literflasche enthält $^1/_{36,5}$-Normalnatronlauge. Man füllt dann durch Zufluß aus der Literflasche die Bürette bis zum Nullpunkt der Skala. Die Titration geschieht in folgender Weise: Von dem filtrierten Magensaft werden 10 ccm abgemessen, in ein Glasgefäß gegossen und einige Tropfen einer 5%igen Dimethylamidoazobenzollösung hinzugefügt. Man läßt dann bis zum nächsten (oder auch halben oder viertel) Teilstrich, je nachdem man kleinere Teilwerte haben will, Natronlauge aus dem Behälter zufließen. Tritt dann z. B. bei Teilstrich 0,10 der Umschlag in Gelb ein, so ist 0,10% oder Gramm Salzsäure vorhanden. Nun gibt man einige Tropfen einer 0,5%igen Phenolphtaleinlösung hinzu und läßt weiter ganz bzw. halb- oder viertelteilstrichweise zufließen. Tritt dann z. B. bei 0,20 Rotfärbung ein, so ist 0,20% die Gesamtazidität, auf Salzsäure berechnet. Lohrisch (Chemnitz).

15. H. Davidsohn. Untersuchungen über das fettspaltende Ferment des Magensaftes nebst Angaben zur quantitativen Bestimmung desselben. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 24.)

Der Verf. bestimmt das fettspaltende Ferment des Magensaftes quantitativ mit Hilfe des Traube'schen Stalagmometers, indem er damit die Oberflächenspannung der Lösung mißt und die Änderung der Oberflächenspannung als das Maß für den Ablauf des fermentativen Vorganges betrachtet.

Lohrisch (Chemnitz).

16. Ch. H. Sanford and J. Rosenbloom (New York). The glycyltryptophan and tryptophan tests for cancer of the stomach. (Arch. of internal med. 1912. April.)

Die Glycyltryptophanprobe Neubauer's und Fischer's zur Erkennung von tryptophanproduzierenden Peptidasen im Mageninhalt von Kranken mit Carcinoma ventriculi, die davon ausgeht, daß maligne Neoplasmen ein Enzym bilden, das gewisse Polypeptide in Aminosäuren spaltet, ist nach den Beobachtungen S. und R.'s diagnostisch nicht zuverlässig. Auch ist diese Form der Reaktion, was Weinstein schon behauptet, der Tryptophanprobe nicht überlegen.

F. Reiche (Hamburg).

17. K. Thiele. Beitrag für die diagnostische Verwendbarkeit des Gehaltes an gelöstem Eiweiß bei Achylia gastrica. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Die von Wolff und Junghans angegebene quantitative Bestimmung gelöster Eiweißstoffe im Mageninhalt ist geeignet, die Frühdiagnose des Karzinoms zu

unterstützen. Nach den Untersuchungen des Verf.s sprechen Eiweißwerte unter 60 für benigne Achylie, Eiweißwerte von 200—400 für Karzinom, Eiweißwerte von 100 sind Grenzfälle. Lohrisch (Chemnitz).

18. P. W. Pirilä (Helsingfors). Über Dauererfolge der internen Behandlung des Ulcus ventriculi. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 3. p. 294—302.)

Nach den Untersuchungen des Verf.s sind in den Fällen, wo Blutungen vorkamen, ca. 80% mit interner Behandlung gesund oder gebessert worden, ca. 40% völlig und dauernd gesund. Die Zahl der Pat., die an Ulcus ventriculi früher oder später zugrunde gehen, ist sicher viel größer als dies aus den bisherigen Statistiken zu schließen ist. F. W. Strauch (Altona).

19. Bauer. Über das Duodenaldivertikel. (Wien. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.)

Es läßt sich aus den beiden mitgeteilten Beobachtungen die Tatsache feststellen, daß Divertikelbildungen im Duodenum nicht immer — wie man bisher anzunehmen pflegte — einen harmlosen Nebenbefund bedeuten, sondern in einer Anzahl von Fällen zu nicht unbeträchtlichen Störungen der Gallen- und Magen-Darmfunktionen führen können. Seifert (Würzburg).

20. N. Paus. Statistische Bemerkungen über peptische Ulzerationen. (Berl. klin. Wochenschrit 1912. Nr. 9.)

Peptische Ulzerationen sind ein relativ häufiges Vorkommen. Ulcus duodeni kommt im Verhältnis zu Ulcus ventriculi bei weitem häufiger, als man früher annahm, vor, aber doch nicht so häufig, wie nach der Ansicht Moynihan's und Mayo's. Ulcus duodeni greift vorzugsweise Männer, Ulcus ventriculi dagegen beide Geschlechter ungefähr gleich viel an. Beide Affektionen treten in jedem Alter auf. Man sieht sie verhältnismäßig oft bei Kranken mit Gefäß- und Herzleiden. Sowohl Ulcus ventriculi als duodeni sind schwere Krankheiten; doch ist Ulcus duodeni gefährlicher quoad vitam als Ulcus ventriculi. Bei peptischen Ulzerationen gilt wie überhaupt: Je früher die Diagnose, um so besser die Prognose. Unser Bestreben soll darauf ausgehen, die Diagnose zu stellen, bevor die ernsten Symptome auftreten. Lohrisch (Chemnitz).

21. B. G. A. Moynihan (Leeds). Some points in the diagnosis and treatment of chronic duodenal ulcer. (Lancet 1912. Januar 6.)

Nach M.'s ausgedehnten Erfahrungen findet sich bei Ulcus duodeni in allen den Stadien von früher Geschwürsbildung bis zur Narbenstenose, wie es zur chirurgischen Kenntnis kommt, in 40% eine Hyperchlorhydrie, in 40% normaler und in 20% herabgesetzter Salzsäuregehalt. Erhöhten trifft man auch bei anderen abdominalen Affektionen, insbesondere Appendicitis und Cholelithiasis; dauernde Hyperchlorhydrie weist eher auf ein organisches als ein funktionelles Leiden hin. — Röntgenographisch läßt sich in der Regel in inkomplizierten Fällen von Duodenalulcus — ohne Stenoseerscheinungen — eine stark gesteigerte motorische Tätigkeit des Magens und Zwölffingerdarmes nachweisen. Um sichere Aufschlüsse über den Gehalt der Fäces an Blut bei Duodenalgeschwüren zu erlangen, sind tägliche Untersuchungen erforderlich. F. Reiche (Hamburg).

22. C. M. Moullin (London). The significance of the symptoms in cases of duodenal ulcer. (Lancet 1912. März 2.)

Aus der Symptomatologie des Ulcus duodeni, in der Rückfälle nach völlig freien Intervallen sehr charakteristisch sind, sei hervorgehoben, daß der Schmerz fast immer an der gleichen Stelle rechts im Epigastrium gefühlt und er durch Druck gelindert wird, daß er gewöhnlich nachts besonders stark ist und Speiseaufnahme ihn nahezu stets alsbald beseitigt. Hämatemesis tritt selten und dann gewöhnlich profus ein. Kleine Blutmengen im Stuhl sind häufig, Sodbrennen wird vielfach angegeben, Erbrechen ist in Fällen ohne Stenosierung selten. M. betont besonders, daß Ulcera im Duodenum gelegentlich ganz symptomlos vorhanden sind und umgekehrt auch ohne Ulcus seine typischen klinischen Zeichen vorliegen können. Hungerschmerz tritt auch bei anderen Affektionen als dem Duodenalgeschwür ein, wurde bei Ulcus an der kleinen Kurvatur, Gallensteinen und chronischer Appendicitis beobachtet. Ursache des Schmerzes beim Ulcus duodeni ist nicht eine Reizung durch die Magensäure, sondern, wovon M. sich bei chirurgischen Eingriffen überzeugen konnte, irreguläre spastische Muskelkontraktionen im Bereich einer übererregbaren Stelle der Schleimhaut. Wie im Magen kommen nach mehreren Beobachtungen M.'s auch im Zwölffingerdarm parenchymatöse Blutungen ohne Geschwür vor. Das Symptom der Hyperchlorhydrie ist nach M. in 60% der diagnostizierten Duodenalulcera zugegen; es ist auch durch eine intensiv hyperämische und hyperästhetische Beschaffenheit der Mucosa bedingt. Erkältungen und septische Zustände, so durch chronische Appendicitis und Cholelithiasis und durch verschluckte Toxine bei kariösen Zähnen, sind ursächliche Momente für die letztere. F. Reiche (Hamburg).

---

23. J. Jenko. Carcinoma duodeni periampullare. (Lijecnicki vijesnik 1912. Nr. 5.)

Bei der Pat. (Alter nicht angegeben) trat nach einem Diätfehler Ikterus auf, der stetig zunahm. 5 Wochen nach der Erkrankung Krankenhausaufnahme.

Starker allgemeiner Ikterus. Beide Leberlappen vergrößert, Gallenblase über nußgroß, druckempfindlich. Pat. wird melanikterisch und kachektisch. Tod 3 Monate nach der Erkrankung.

Bei der Sektion einige Knoten in der jetzt verkleinerten Leber. An der Papilla Vateri ein kirschgroßer Tumor, dann eine Metastase im Pankreaskopf, die in das Duodenum perforiert war. Ductus choledochus und pancreaticus stark verengert. Die retroperitonealen Drüsen in der Höhe der Art. renalis geschwellt und infiltriert.

Der Darmtumor ist ein Adenokarzinom, hervorgegangen aus den Drüsen der Schleimhaut, in den tieferen Partien ein gelatinöses Karzinom, nach der Form Fibrocarcinoma mucocellulare. Primär war das Karzinom an der Papille, von dort entwickelte sich eine Metastase im Pankreaskopf, welche die Darmwand durchwucherte und sich wieder in Form eines Ulcus auf die Papille verbreiterte. Außer diesen zwei Karzinomen und den Metastasen in der Leber hatte Pat. noch zwei Ovarialdermoide und einen Myomknoten im Uterus.

Die Karzinome des Zwölffingerdarmes sind sehr selten. Slajmer hat 1911 einen Fall publiziert und 14 aus der Literatur gesammelt. Sie werden eingeteilt in 1) parapylorische, 2) periampulläre und 3) präjejunale. Die der ersten Gruppe zeigen die Zeichen einer pylorischen, die der dritten einer tiefen Duodenalstenose, die der zweiten als einziges Zeichen schweren Ikterus.

v. Cackovic (Zagreb-Agram).

---

24. Siegfried Jonas. Über das Anfangsstadium der infrapapillären Duodenalstenose. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 3.)

Kasuistische Mitteilung eines Falles von Sarkom der retroperitonealen Drüsen mit Kompression des Duodenums: Es fehlten Stenosensymptome von seiten des Magens (Erbrechen, Retention) und des Darmes (Meteorismus und Peristaltik). Radiologisch bestand Dilatation und Peristaltik des Duodenum (sichtbare Kerkring'sche Falten), frühzeitige Insuffizienz des Pylorus und leichte Dehnung des Magens trotz völligen Fehlens von Magenmotilitätsstörungen. Die Magendilatation wird als Folge der Füllung von zwei Seiten — Rückstauung aus dem Duodenum und Nahrungsfüllung — aufgefaßt. Carl Klieneberger (Zittau).

---

25. Emmo Schlesinger. Über Gastro-Pyloro-Duodenoptose als Ursache des Einfließens von Darmsaft, Galle und Pankreassaft in den Magen. (Zeitschr. für klin. Med. Bd. LXXV. Hft. 3 u. 4.)

Die Beobachtung der Sekretionsvorgänge nach Wismutmahlzeit (Beachtung der Intermediärschicht) zusammen mit der vergleichenden Sondenuntersuchung (Ausheberung nüchtern, sowie nach Probefrühstück) gestatten gleichmäßig den Nachweis, daß während der Verdauung und bisweilen auch außerhalb der Verdauungszeit Darmrückfluß statthat. Die Anwesenheit von Darmsaft im Magen kann das Krankheitsbild der Hypersekretion vortäuschen. Der Rückfluß von Darmsaft bedingt die schwere Heilbarkeit der Magenptose. Die günstigsten Verhältnisse für das Einfließen von Darmsaft in den Magen finden sich bei der Gastro-Pyloro-Duodenoptose, solange das Lumen des Pylorus noch frei und nach oben gekehrt ist. Insbesondere dann, wenn die Pyloruswände in ihrem Tonus geschwächt sind (verringerte Abschlußfähigkeit gegen das Duodenum) und wenn die Pars pylorica reservoirartig ausgeweitet ist. Zum Studium der Beeinflussung der Beschaffenheit des Mageninhaltes durch rückfließenden Darmsaft ist das Boas-Ewald'sche Probefrühstück übrigens mehr geeignet als das Ölfrühstück.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

26. K. F. L. Kaiser. Over den invloed der ademhaling op den intra-abdominalen druk. (Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1912. I. p. 3—17.)

Mit Hilfe eines von K. konstruierten Manometers und einer modifizierten Luciani'schen Sonde konnten möglichst genaue Messungen des intrarektalen Druckes vorgenommen werden; die erhaltenen Zahlen weisen auf einen niedrigen intraabdominalen Druck hin. Der Einfluß der Atmung auf den Druck ergab sich sehr abhängig von der Atmungstiefe; oberflächliche Atmung ruhender Personen hatte nur geringen, oder in stehender Körperhaltung unregelmäßigen Einfluß auf denselben; bei tieferer Atmung wurden Differenzen bis zu $1-1^1/_2$ cm Wasser verzeichnet; bei sehr angestrengter, mit kräftiger Ausdehnung des Brustkorbes einsetzender Atmung wird der Rektaldruck anfänglich herabgesetzt und werden Schwankungen bis zu 10—13 cm herbeigeführt. Bei 15 normalen Erwachsenen beiderlei Geschlechts war bei leicht vertiefter Atmung der Rektaldruck in der Inspirationspause niedriger als während der Exspiration. Der etwaige positive oder negative Ausfall der Rektaldruckschwankung während der Inspiration ist nicht ausschließlich von dem Körperbau (Verstaeten), sondern auch von Gewohnheit, Beruf, Kleidung, Erblichkeit usw. abhängig. Die ausschließlich durch

Zwerchfellbewegung ausgelöste Inspiration mehrerer normaler Personen erzeugte in jeder Körperhaltung eine inspiratorische Erhöhung des Rektaldruckes, während in liegender Körperhaltung, auch im natürlichen oder künstlichen Schlaf (Hogge) alle Personen inspiratorische Erhöhungen darboten. Die Schwankungen des Rektaldruckes sind von K. mittels Lufttransportes registriert. In stehender Position wurden mitunter zweigipfelige, in liegender eingipfelige Kurven erhalten. Kräftige Personen ergaben in beiden Körperhaltungen eine zweigipfelige, paralytische Brustkörbe und daher Zwerchfellsatmung darbietende schmächtige Personen hingegen eine eingipfelige Kurve. Diese Rektalkurven erlauben eine bessere Einsicht in den Atmungsmodus als die mehrmals zweifelhafte Aufschlüsse ergebende Registrierung der Bewegungen des oberen und unteren Brustkorbsegmentes und derjenigen der Bauchdecken; in mehreren Fällen, in welchen aus letzteren ein thorakaler Atmungstypus hervorzugehen schien, erwies die in stehender Körperhaltung gewonnene eingipfelige Rektalkurve das Vorherrschen der Zwerchfellswirkung. In liegender Körperhaltung ist die Atmung vorwiegend abdominal (Zwerchfell), in stehender kostoabdominal; in ersterer ist das Littlesche Phänomen besonders in die Augen fallend, andererseits ist während der Narkose die Einziehung der entblößten Interkostalräume während einer Amputation der Brustdrüse deutlich. Der während der Exspiration durch die Baucheingeweide ausgeübte positive Druck auf das Zwerchfell erzeugt erhebliche Druckdifferenzen an der oberen und unteren Fläche dieses Muskelapparates, und beeinträchtigt in dieser Weise die ausgiebige Erweiterung der oberhalb des Zwerchfellrandes befindlichen Interkostalräume. Dieser Atmungsmodus ist in seiner typischen Gestalt in Schlaf und Narkose vorhanden.

Das Studium der intrarektalen Druckverhältnisse führt zum Schluß, daß die Annahme, nach welcher das Blut durch die Inspiration in den Brustkorb hineingepreßt wird, nicht vollständig zutrifft, indem die in der Bauchhöhle vorherrschenden Druckschwankungen zu gering sind und vor allem beim Einatmungsakt nicht konstant Druckerhöhung erfolgt. Die inspiratorische Druckerhöhung ist wahrscheinlich bei der günstigen Wirkung etwaiger Liegekuren (Phthisis incipiens, Chlorose, Magenulcus, Stoffwechselkrankheiten, Stauung) beteiligt. Die liegende Körperhaltung an sich erhöht den unteren Brustumfang; nach monatelangen Ruhekuren nimmt die Thoraxweite mitunter erheblich zu (Meynert).

Zeehuisen (Amsterdam).

---

27. K. F. L. Kaiser. Over buikbanden. (Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1912. I. p. 1884—90.)

Nach K. ist Erschlaffung der Bauchmuskulatur die bei weitem häufigste Ursache der Tendenz zur Senkung der Bauchorgane — vielleicht mit teilweiser Ausnahme der Nieren. — Jedes Individuum hat eine annähernde Konstanz des intraabdominalen Druckes; letzterer bietet erhebliche individuelle Unterschiede dar. Während bei einer kräftigen jungen Frau der Druck in der Ampulla recti 22 mm Wasser, am Nabel Null, oberhalb des Nabels negativ war (das spezifische Gewicht der Baucheingeweide gleich demjenigen des Wassers in die Rechnung ziehend), war dieser Druck rektal bei einer enteroptotischen Frau geringerer Körperlänge 30 cm, so daß negative Werte auch unterhalb des Zwerchfelles nicht vorgefunden wurden. Nicht nur bei der eigentlichen Bauchdeckenschwäche, sondern auch bei erheblicher Fettsucht der Bauchmuskeln, kann die einfache Bauchbinde nach Glénard diesem Übel vorläufig abhelfen, vor allem, wenn die Dicke des elastischen Gürtels in der Nähe der Symphyse, nach obigem Gesetz, größer ist

als z. B. am Nabel. Übelstände dieser Binden sind einerseits die Begünstigung einer Inaktivitätsatrophie der Bauchmuskeln bei den Trägern der Binden, andererseits die nicht zu präzisierende Druckintensität der Binde und die infolgedessen ausgelösten Störungen des venösen Blutstroms der Extremitäten. Diese Nachteile werden nach K. durch die Applikation eines zum Teil nach Pajot's »Ceinture hypogastrique« angefertigten, mit zwei den Hessing-» Korsetten« entnommenen, genau der Richtung der Darmbeinkämme entsprechenden Bügeln versehenen, hinten auf schmalen, zwischen Spinae posteriores sup. ilei und Processus spinosi ruhenden Pelotten stützenden Binden umgangen. Der obere, das Nullniveau nicht überschreitende Rand der im Original genau beschriebenen Binde ermöglicht freie Beweglichkeit und Kontraktilität der Bauchmuskeln. Die intrarektale Druckmessung soll der Anfertigung einer Binde also immer vorangehen.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

28. W. F. J. Milatz. Over buikbanden. (Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1912. II. p. 22—29.)

Die Auffassungen des Herrn Kaiser über die Druckverhältnisse in der Bauchhöhle werden von M. bestritten: M. erachtet die rektale Druckbestimmung für vollkommen unnötig. Klinisch kann man in vielen Fällen mit Inspektion und Registrierung (mit Luftübertragung) auskommen; mitunter ergibt eine sichtbare Grenze zwischen einem konkaven und einem konvexen Bauchabschnitt uns Hinweise über die Lokalisation der Nullfläche. Letztere kann nach M. ungezwungen mit der Bauchbinde überschritten werden, so daß durch die Förderung einer mehr inspiratorischen Brustkorbstellung die Nullfläche auf das richtige Niveau hinaufgeführt werden kann, sogar ohne Einwicklung des Bauches. Gummibinden sind nach M. nicht empfehlenswert; besser sind relativ weiche, nicht dehnbare Binden, und zwar nach dem korrigierten Pflasterabdruck (Gipsmodell) angefertigt. Ein die normale Empfindung der Euphorie hervorrufender positiver Druck soll bis in die Brusthöhle hineingehen, und zwar der in aktiver vertikaler Körperhaltung halber, in welcher das Skelett in solcher Weise gehalten wird, daß die Druckverhältnisse bis zur Norm reguliert werden. Zeehuisen (Amsterdam).

---

29. W. H. Kelson (London). „Aching throat". (Lancet 1912. März 9.)

K. macht auf die Beziehungen gewisser Halsschmerzen bei Personen meist in mittlerem Lebensalter zu flatulenter Dyspepsie aufmerksam; sie können mit sehr verschiedenartigen lokalen Alterationen und auch ohne solche bestehen. Toxinwirkung oder eine reflektorische Erscheinung liegt vor. Die therapeutische Beeinflussung des Darmes bringt hier Heilung; eventuell sind die örtlichen Veränderungen gleichzeitig zu behandeln. F. Reiche (Hamburg).

---

30. P. Vergely (Bordeaux). Gastro-entérite avec acétonurie chez les enfants. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

Nach V.'s Versuchen finden sich Azeton, Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure recht häufig im Urin von Kindern mit Verdauungsstörungen, welche letztere durch die Bildung dieser Körper im Verdauungskanal ihr eigenes Gepräge tragen. Prognostisch ist ihr Zugegensein, so lange Nieren, Leber, Lungen und Nervensystem intakt sind, ein günstiges Moment. Neben der Resorption aus dem Darme kann bei Inanitionszuständen auch ein Zerfall von Fett und Eiweißsubstanzen in der Blutbahn eine Rolle für die Bildung der Azetonkörper spielen. Fleischdiät ist zu

verbieten, Kohlehydrate sind während der akuten Periode zu geben, ferner Purgantien und im Anschluß daran Alkalien, Glyzerin und Natriumhyposulphit.

F. Reiche (Hamburg).

---

31. Jacobson. The diagnosis of intraabdominal conditions presenting acute manifestations. (New York med. journ. 1912. Nr. 9.)

Eine reiche Kasuistik von Fällen, die das gemeinsam haben, daß Leute plötzlich wie aus heiterem Himmel mit Schmerzen im Abdomen erkranken, und daß die Operation zumeist den Durchbruch eines chronischen Darm- oder Genitalprozesses zeigt.

David (Halle a. S.).

---

32. Sir L. Brunton and W. E. Williams (London). A case of angina abdominis. (Lancet 1912. April 6.)

B. und W. behandeln kurz das Thema der paroxysmalen kurzdauernden Leibschmerzen, wie sie als Angina abdominis (Baccelli) oder Angina pectoris pseudogastrica (Huchard) beschrieben sind, aus Anlaß einer Beobachtung bei einem 68jährigen Diabetiker. Sie wurden durch Gehen ausgelöst; Trinitrintabletten waren sehr wirksam dagegen. Die Beziehungen der als ursächlich angenommenen spastisch irregulären Kontraktion in den Darmgefäßen zu der proximalen Dilatation und peripheren Kontraktion der Temporalarterien bei der Migräne werden erörtert.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. H. Illoway (Neuyork). Ein Fall von hysterischer Darmparalyse (Paralysis intestinalis) von seltener Form. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 3. p. 303—307.)

Mitteilung eines Falles von Darmparalyse (15 Tage keine Stuhlentleerung!)

F. W. Strauch (Altona).

---

34. M. Klotz. Die Bedeutung der normalen Darmflora. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Die Arbeit muß ihrer Einzelheiten wegen im Original gelesen werden. Der Verf. hat versucht, einen Überblick über den Stand der Frage nach der Bedeutung der Darmflora zu geben. Wenn auch der Kern des Problems noch unberührt ist, so scheint doch so viel gewiß zu sein, daß die Infektion des Chymus mit einer konstanten Darmflora keine bloße biologische Laune und nicht nur als notwendiges Übel zu betrachten ist.

Lohrisch (Chemnitz).

---

35. A. Distaso. The intestinal flora. (Lancet 1912. Februar 24.)

Auf die ausführlichen Beobachtungen über die bakterielle Flora des Darmes bei gesunden Erwachsenen und an Obstipation Leidenden und die von D. gefundenen Beziehungen der Mikroben zu Verstopfung und Durchfall sei hier kurz verwiesen.

F. Reiche (Hamburg).

---

36. R. Clock. Intestinal implantation of the bacillus lactis bulgaricus in certain intestinal conditions of infants, with report of cases. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Juni 29.)

C. versucht die Verdauungsstörungen bei kleinen Kindern dadurch zu bekämpfen, daß er Milchsäurebazillen in Reinkultur verabfolgt; denn durch die An-

wesenheit von Milchsäurebazillen im Darmkanal sollen die Fäulnisprozesse unterdrückt werden. Da Buttermilch, die C. früher viel angewendet hat, sich auf die Dauer als nicht wirksam erwiesen, so hat er den von Metschnikoff nachgewiesenen Bacillus lactis bulgaricus in Reinkultur, in Form von Tabletten von Milchzucker, gegeben. Die Tabletten lösen sich in Wasser leicht und werden den Kindern zu jeder Mahlzeit verabfolgt.

In jedem Falle trat rascher Erfolg ein. Die Fäulnisprozesse im Darm ließen nach, was sich durch gesunde Beschaffenheit der Stühle zu erkennen gab. Die Heilwirkung war lediglich den Bazillen zuzuschreiben, da andere therapeutische oder diätetische Maßnahmen nicht angewendet waren.

Classen (Grube i. H.).

---

37. **G. Schlecht und G. Wittmundt. Fermentuntersuchungen an einer isolierten menschlichen Dünndarmschlinge und deren Bedeutung für einige neuere Pankreasfunktionsproben.** (Dtsch. Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 517.)

Die Verff. hatten Gelegenheit, das Sekret einer in bestimmter Weise isolierten menschlichen Dünndarmschlinge zu untersuchen. Sie prüften auf den Fermentgehalt und fanden kein Trypsin, dagegen Erepsin, Diastase, Lipase und Hämolysin. Dünndarmsaft konkurriert mit dem Pankreassekret bei der funktionellen Prüfung des letzteren Organs am lebenden Menschen. Der reine Dünndarmsaft verdaute Kasein, dagegen nicht die Serumplatte, die Kerne des Schmidt'schen Fleischwürfels, die Glutoid- und Geloduretkapseln, Fibrinflocke und Mett'sches Röhrchen (Eieralbumin). Die Kaseinprobe von Gross, die Diastaseprobe von Wohlgemuth und die Jodprobe von Winternitz fallen auch im reinen Dünndarmsaft positiv aus, jedenfalls nicht scharf negativ; sie sind deshalb zur Pankreasfunktionsdiagnostik nicht verwendbar.

Grober (Jena).

---

38. **Goiffon et Tallarico. Le dosage simple et rapide de l'amylase fécale.** (Arch. des malad. de l'appareil digestif et de la nutrition 1912. Nr. 1.)

Es ist eine Vereinfachung der Methode von Roberts und Strasburger. Die Abmessung geschieht in der Weise, daß 20 ccm Wasser mit ungefähr 5 g Kot verrührt werden. Man mißt im Meßzylinder nach und ersieht daraus, wieviel Kot hinzugesetzt war. Es wird dann noch so viel Wasser hinzugegeben, daß auf je 2 ccm Kot 20 ccm Wasser kommen und erhält dadurch eine 5%ige Lösung. Statt zu neutralisieren, wird einfach eine Salzlösung (Normal-Salzsäure 10 ccm, Soda 5 g, Wasser auf 1000 ccm) hinzugesetzt, infolgedessen die Gesamtazidität einen Wert zwischen 0,4—0,8% erreicht, was ein Optimum darstellen soll. Filtration wird vermieden, da vergleichende Versuche ergaben, daß hierdurch die diastatische Kraft unberechenbar sinkt. Das Verfahren gestaltet sich demnach kurz folgendermaßen:

In ein Reagensglas kommen 2 ccm 1%iger Stärkelösung (Kahlbaum) mit Toluolzusatz, 5 ccm von obiger Salzlösung, Erwärmen auf 39—40°, Zeit notieren, Hinzufügen von 2 ccm Fäcesaufschwemmung, ins Wasserbad bei 40°. Man prüft dann in der üblichen Weise von Zeit zu Zeit 1 Tropfen mit 1 Tropfen Lugol'scher Lösung. Das Ergebnis wird ausgedrückt durch den Bruch: Zeit bis zum Verschwinden der Jodreaktion dividiert durch Trockengehalt der Fäces in Prozenten ausgedrückt. Dieses Verfahren hat sich den Verff. auch klinisch sehr bewährt.

David (Halle a. S.).

---

39. H. Stettiner. Zur Behandlung der Oxyuriasis. Kurze Mitteilung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Der Verf. empfiehlt, bei Oxyuriasis eine kohlehydratarme Nahrung zu geben, nachdem er in einigen Fällen von sehr hartnäckiger Oxyuriasis sehr gute Erfolge von kohlehydratarmer Kost gesehen hat. Er nimmt an, daß die Oxyuren zu ihrer Entwicklung einen kohlehydratreichen Nährboden brauchen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

40. C. Elders. Over het voorkomen van necator americanus in Nederlandisch-Indië. (Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1912. I. 1059—61.)

Der 1903 von Stiles in Amerika vorgefundene, die Minerkrankheit auslösende, auch in Zentral- und Westafrika, Zeylon, Vorderindien usw. verbreitete Necator americ. wurde von E. auch in Niederländisch Ostindien (Sumatra) neben Anchylostomum diagnostiziert. Mehrere Male wurden die beiden Darmschmarotzer im Darme desselben Wirtes angetroffen. Darstellung der Bursa copulatrix der beiden Tiere, mit genauer differentialdiagnostischer Beschreibung. Aufbewahrung in 10%igem Formalin; Beobachtung auf dem Objektträger in glyzerinhaltigem 70%igen Alkohol. Zeehuisen (Amsterdam).

---

41. E. A. Cockayne (London). Intestinal myiasis. (Lancet 1912. Januar 20.)

Die Beobachtung, daß ein sonst gesundes, 14monatiges Kind voll ausgewachsene lebende Larven der Musca domestica und Faunia canicularis per rectum entleerte, gibt C. Anlaß, die spärliche Literatur der intestinalen Myiasis zusammenzustellen. F. Reiche (Hamburg).

---

42. Rheindorf. Beitrag zur Frage der Bedeutung der Oxyuren bei der Wurmfortsatzentzündung der Kinder. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 10 u. 11.)

Der Verf. hat seit Jahren beobachtet, daß die Wurmfortsätze von Kindern, die Oxyuren enthalten, eine besonders gequollene Schleimhaut mit stark entwickeltem lymphatischen Apparat haben, und daß die Buchten auffallend tiefe sind. Er schließt aus seinen Beobachtungen, daß mit großer Wahrscheinlichkeit vielfach Beziehungen zwischen der Appendicitis der Kinder und Oxyuren bestehen. Es sollten daher die Oxyurenkuren mit mehr Energie durchgeführt werden, zumal auch manche Kinder unter den Würmern sehr leiden. Selbstverständlich können die Würmer gelegentlich auch beim Erwachsenen eine Rolle spielen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

43. Rossel L. Cecil and Kenneth Buckley (New York). A critical study of oxyuris and trichocephalus appendicitis. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Juni.)

C. und B. stellen die aus der Literatur bekannten Fälle von Appendicitis, bei denen Eingeweidewürmer in der Appendix gefunden wurden, zusammen und fügen 23 eigene Beobachtungen hinzu.

Auf Grund anatomischer Untersuchungen der erkrankten Wurmfortsätze kommen sie zu der Überzeugung, daß die innerhalb derselben gefundenen, mehr oder weniger tief in die Schleimhaut eingedrungenen Würmer (meistens Oxyuris,

seltener Trichocephalus) tatsächlich die Ursache, nicht eine Begleiterscheinung der Appendicitis sind.

Im allgemeinen ist das klinische Bild dasselbe wie sonst bei der Appendicitis; jedoch glauben C. und B., daß man aus gewissen Symptomen die Diagnose einer durch Würmer hervorgerufenen Appendicitis stellen kann, nämlich die Steigerung der subjektiven Symptome unter Zurücktreten der objektiven, vor allem eine außerordentliche Empfindlichkeit der Bauchdecke ohne Rigidität der Muskeln. — Für Prognose und Behandlung gelten die allgemeinen Regeln.

Classen (Grube i. H.).

---

44. G. G. Smith. Appendicitis during the year 1908—09 at the Massachusets General Hospital. (Public. of the Massach. Gener. Hosp. III. 3.)

513 Fälle von akuter, subakuter und chronischer Appendicitis wurden im Laufe eines Jahres aufgenommen und 268 operiert. Die akute Form zeigt sich mehr als zweimal so häufig beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht; die Mehrzahl aller Fälle stand zwischen 10.—25. Jahre.

F. Reiche (Hamburg).

---

45. Illuminati. Dolori appendicolari nel decorso di malattie infettive acute. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 49.)

Bei pleuropulmonalen Affektionen und bei Typhus kann es zu Schmerzen, welche in der Blinddarmgegend lokalisiert sind, kommen, die zur Diagnose einer beginnenden Appendicitis verleiten.

Auf diese Tatsache haben eine Reihe von Autoren aufmerksam gemacht, und J. führt vier charakteristische Fälle an.

Die Erklärung dieser Erscheinungen ist nicht immer leicht; in dem einen Falle glaubt er eine direkt durch den Pneumoniediplokokkus bewirkte Attacke annehmen zu müssen; im zweiten Falle eine reflektierte schmerzhafte Sensation, im dritten Falle bei Typhus das Auftreten Payer'scher Plaques in der Coecalpartie des Dünndarms, im vierten handelte es sich um das vorübergehende Auftreten eines Tumors, welcher sich als ein Knäuel von Askariden erwies.

In allen vier Fällen, welche normal abliefen, hätte ein überzeugter Anhänger der Frühoperation bei Appendicitis zur Operation schreiten können und somit die Aussichten auf Genesung erschwert, anstatt verbessert.

Hager (Magdeburg-N.).

---

46. Poindecker. Über Kugelbildungen im Wurmfortsatze. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 30.)

Das Zustandekommen der Kugelbildung im Wurmfortsatze würde sich so erklären lassen, daß es in einer durch abgelaufene phlegmonöse Entzündung proximal obliterierten Appendix zunächst zur Schleimstauung und zur grübchenförmigen Erweiterung der normalerweise vorhandenen Buchten kam. In den so entstandenen Grübchen ballte sich der Schleim mit abgestoßenen Gewebsmassen zu dichten kugelförmigen Bildungen zusammen, die in das Appendixlumen abgestoßen und durch eine nachträgliche dünnflüssige Sekretion an diffuser Verklumpung gehindert wurden.

Seifert (Würzburg).

---

47. Sir G. Th. Beatson (London). The treatment of acute appendicitis: when and how to operate. (Lancet 1912. Mai 11.)

B. formuliert die Indikationen für operatives Handeln bei der akuten Appendicitis dahin, daß nur bei diffuser suppurativer Peritonitis und lokalisiertem Abszeß gleich vorzugehen und daß der Wurmfortsatz nach Rückgang des Anfalles zu beseitigen ist. Die Operation soll im letzteren Falle erst vorgenommen werden, wenn Puls und Temperatur und auch die Leukocytose ganz zur Norm zurückgekehrt oder aber 3—4 Wochen verstrichen sind. Hohe Leukocytenwerte bei bereits abgesunkenem Fieber und normalem Puls weisen auf Eiter hin; in frühen Stadien kann aus jenen bei akuter Appendicitis nicht auf Eiterbildung, sondern nur auf eine starke defensive Reaktion des Organismus geschlossen werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

48. Lebon und Aubourg. Zur Wirkung der Abführmittel auf die Darmperistaltik.

In Verfolg früherer Studien über Aloe- und Sennawirkung beschäftigen sich L. und A. nunmehr mit der Wirkung der Laxantien der Groupe anthracinique (Cascara, Ramnus catharticus, Rhabarber u. a. sind Repräsentanten dieser Gruppe). Es wurde radioskopisch der Einfluß solcher Mittel auf die Fortbewegung der Wismutmahlzeit geprüft. Es lassen diese Laxantien die Magen- und Dünndarmmotilität unbeeinflußt. Es fehlen auch Flüssigkeitsausscheidungen als Folge der Darreichung dieser Mittel in den Darm fast völlig. Einzig die Kolonperistaltik scheint beeinflußt zu werden. Carl Klieneberger (Zittau).

---

49. N. Voorhoeve. De klinische en radiologische diagnose der maag-colonfistel. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 728—37.)

Mitteilung eines einschlägigen Falles, des 104. der Literatur: 47jähriger Mann mit Klagen über Schmerzen im linken Hypochondrium und Nausea. Starke Abmagerung, Druckschmerz in der Magengegend, kein palpabler Tumor; im nüchternen Magen viel Schleim und Blut, keine Speisereste. Probefrühstück nach $^3/_4$ Stunden fast vollständig aus dem Magen verschwunden; letzterer enthielt nur noch Schleim und Blut. Im späteren Verlauf Diarrhöe bis 3 Tage vor dem Tode. Nie Erbrechen. Die nur auf die radiologische Prüfung fußende Vermutung einer Magen-Kolonfistel wurde durch die Autopsie sichergestellt. Carcinoma ventriculi mit zahlreichen Verwachsungen der inneren Organe und zweifingerbreite Öffnung zwischen Magen und Kolon. — Bei alleiniger Permeabilität in der Richtung Magen-Kolon soll vor allen Dingen eine Wismutmahlzeit diagnostisch ordiniert werden; in denjenigen Fällen, in welchen die Fistel nur in entgegengesetzter Richtung durchgängig ist, soll ein Wismutklysma appliziert werden. Nach Wismutmahlzeit findet man stellenweise unregelmäßige Abgrenzung des Magenschattens; die abnormen, unterhalb der linken Mittelfellhälfte befindlichen Schatten legen die Vermutung einer Perigastritis nahe; dann wird eine nur partielle oder sogar fehlende Magenfüllung schon unmittelbar nach der Mahlzeit vorgefunden, mit Wismutschatten neben dem Magen; innerhalb weniger Stunden nach derselben wird die Flexur gefüllt, während in den proximalen Kolonpartien das Wismut absolut fehlt. Durch Lufteinblasung ins Rektum können Magen und Kolon genügend differenziert und kann mitunter eine Magenblase sichtbar werden. Nach Applikation eines Wismutklysmas kann das Wismut im Magen vorgefunden und durch Palpation aus dem Kolon in den Magen befördert werden; mitunter kann auch die Anwesenheit etwaigen Wismuts im Dünndarm nachgewiesen werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

50. Eduard Stierlin (Basel). Zur Röntgendiagnostik der Colitis ulcerosa. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5 u. 6.)

Die Angaben von S. basieren auf der autoptisch kontrollierten Untersuchung von elf Fällen: Der ulzerativ oder indurativ veränderte Darmabschnitt gibt niemals einen normalen Kontrastschatten. Entweder besteht ein vollständiger Schattenausfall, der mit der erkrankten Partie kongruiert, oder man sieht an der Stelle der Läsion feine, längsgezogene oder marmorierte Schattenspuren. Ulzeröse Ausbuchtungen der Darmwand erscheinen mitunter durch Retention von Wismutresten als matte, bei mehrmaliger Untersuchung konstant bleibende Schattenflecken. Bei gehäuftem Auftreten solcher Flecken kommen eigenartige Marmorierungen zustande. Zur Technik wäre noch zu bemerken, daß es sich empfiehlt, sowohl nach Verabreichung eines Klysmas, wie auch nach Einlauf zu untersuchen, sich aber nicht mit der Durchleuchtung zu begnügen, sondern diese durch eine Aufnahme etwa nach 12 Stunden zu ergänzen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

51. F. Göppert. Ventilverschluß durch Abknickung im untersten Teil des Dickdarmes im späteren Kindesalter. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 13.)

Ebenso wie beim Neugeborenen durch Abknickung im untersten Teile des Dickdarms Krankheitsbilder entstehen, die der Hirschsprung'schen Krankheit völlig gleichen, ebenso können im späteren Lebensalter ganz ähnliche Zustände noch auftreten, wie der vom Verf. mitgeteilte Fall beweist: Es war bei einem $2^3/_4$ Jahre alten, bisher gesunden Kinde eine mäßige Auftreibung des Leibes eingetreten, die spontan heilte. Dann aber entwickelte sich im Alter von $3^1/_2$ Jahren eine rapid zunehmende Auftreibung des Leibes, die in noch nicht 8 Wochen den höchsten Grad erreichte, der mit der Erhaltung des Lebens möglich war. Das Kind stand in Gefahr, kachektisch zugrunde zu gehen. Durch Einführung des Darmrohres wurde in einer Höhe zwischen 20 und 27 cm die Stelle einer Abknickung erreicht, so daß sich binnen weniger Minuten so viel Kot, mehr aber noch Luft entleeren konnte, daß der Bauchumfang um 13,8 cm sich verringerte. Bei der nächsten Einführung gelang dann eine Verringerung um 16,8 cm. Die die ersten 10 Tage noch bestehende Aufblähung des Epigastriums sowie die sichtbar erweiterten Darmschlingen verschwanden im Laufe der nächsten 2 Monate vollständig. Das Kind war zu einem gesunden, frischen Menschen geworden. Der Bauchumfang war sogar kleiner als der Brustumfang. Die Therapie war die gleiche gewesen, wie wir sie im Säuglingsalter anzuwenden pflegen. Die Möglichkeit eines Rückfalles ist zweifellos nicht ausgeschlossen, doch würde derselbe ja binnen wenigen Stunden zu beseitigen sein. Es ist sehr wohl möglich, daß diese Erkrankung öfter vorkommt, als bisher beschrieben worden ist.

Lohrisch (Chemnitz).

---

52. G. Singer und K. Glaessner. Die abführende Wirkung der Gallensäuren. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 2. p. 192.)

Die Gallensäuren und die aus ihnen gewonnenen Präparate sind prompt wirkende, dickdarmerregende Abführmittel. Beste Anwendungsform die rektale bei habitueller Obstipation (Torpor recti und Dyschezie); Eintritt der Wirkung nach Dosen von 0,3—0,5 g nach 10 Minuten bis $^1/_2$ Stunde.

Besonders geeignete Medikation bei paralytischem Ileus, postoperativer Darmparalyse, chronischer Peritonitis. Bei interner Darreichung empfiehlt es sich, Pillen à 0,2 g 5 Stück morgens zu geben. Stuhlentleerung durchschnittlich 8 bis 20 Stunden nach Einnahme des Präparates. Die Gallensäurepräparate (»Bilenpräparate«, Chemische Fabrik Dr. Egger & Co., Budapest) sollen nicht nur bei Konstipationsformen, sondern auch bei Behandlung der Gallenstauung mit Erfolg anzuwenden sein. Schwere Formen spastischer Konstipation, Kranke mit Fissuren und prolabierenden Hämorrhoidalknoten sind ungeeignet für rektale Behandlung mit Gallenpräparaten. F. W. Strauch (Altona).

53. **A. Zimmer. Zur Therapie enterogener Erkrankungen.** (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Verf. rühmt die neue Methode der ausgiebigen Darmspülungen von Brosch und v. Aufschnaiter, die eine regelmäßige Klarspülung des ganzen Dick- und Dünndarmes bewirken soll. Der sehr einfach zu handhabende, »Enteroclaner« genannte Apparat, das sog. »subaquale Innenbad« ermöglicht in einer Sitzung den Dünndarminhalt bis zum Duodenum hinauf zu entfernen, was sich durch das Erscheinen reiner Galle in dem durch das Schauglas abfließende Wasser demonstrieren läßt. Die Kranken bekommen jeden 3.—4. Tag eine Darmspülung mit ca. 30 Liter einer 34°igen, 0,3%igen Kochsalzlösung, mit geringen Chlorkalzium- und Chlorkaliumzusätzen, zweilen auch mit Salol, 1 g pro Liter, das sich namentlich bei Flatulenz sehr bewährte. Nach Mazeran (La méthode entéroglytique) muß zum Einbringen von Flüssigkeit in den Dünndarm erstens der Einlaufdruck gering, zweitens die Flüssigkeitsmenge groß sein und drittens soll sich der Pat. in einer »Entlastungslage« befinden; beim subaqualen Innenbad wird diese Entlastung der Bauchorgane durch den Auftrieb des gashaltigen Darmes im Wasserbad sowie durch die Muskelerschlaffung bewirkt. Zwei unangenehme, aber gefahrlose Nebenerscheinungen bei dieser Behandlung, der Kolikschmerz und der Sphinkterkrampf, lassen sich bei Modifikationen der Technik durchaus vermeiden. Man unterscheidet intrarektale Spülungen, bei welchen ein längeres Afterröhrchen ($8^1/_2$ cm) verwendet wird, das bis in die Rektumampulle reicht, und intrasphinkterische mit kürzerem Röhrchen (5 cm), welches innerhalb des engen Sphinkterkanals mündet.

Besonders bei den Darmbeschwerden der Neurastheniker leistete das Verfahren Vortreffliches. Der Ernährungszustand bessert sich zusehends, der meist erhöhte Blutdruck dieser Kranken sinkt. Auch bei Colitis membranacea war der Erfolg zufriedenstellend. Während bei Oxyuris und Trichocephalus damit günstige Resultate erzielt wurden, war bei Taenia solium der Enterocleaner erfolglos; selbst die kräftigste Peristaltik vermag eben nicht den in die Schleimhaut eingehakten Schmarotzer zu entfernen. Wenzel (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 35. Sonnabend, den 31. August 1912.

Inhalt.

Sammelreferat
aus dem Gebiete der Psychiatrie und Neurologie
(Januar bis Juli 1912).

Von

Dr. Hans Willige, Halle.

Von den Arbeiten des letzten Halbjahrs, die sich mit den Tumoren des Zentralnervensystems beschäftigten, betrifft eine Mitteilung Bonhoeffers die Tumoren des IV. Ventrikels, und zwar erörtert der Verf. vorwiegend die bekanntlich meist recht schwierige Diagnose dieser Tumoren. Auch bei deutlichen Symptomen: — Stauungspapille, Benommenheitszustände, Kollapsneigung, Cyanose, anfallsweise auftretende Krämpfe, assoziierte Blicklähmung, cerebellare Ataxie und Cornealreflexstörungen — läßt sich keine völlig sichere Diagnose auf Tumor des IV. Ventrikels stellen, da sowohl Kleinhirntumoren, wie idiopathischer Hydrocephalus dieselbe Symptomatologie aufweisen können und man demnach bei solchen Fällen mindestens diese drei Möglichkeiten ins Auge fassen muß. Auch

durch die Punktion der Hirnventrikel, die Bonhoeffer in mehreren Fällen vornahm, ließen sich keine weiteren Gesichtspunkte zur Sicherstellung der Differentialdiagnose gewinnen. Denn wenn man dadurch auch das Bestehen eines Hydrocephalus nachweisen kann, so ist damit noch nicht gesagt, ob es sich um einen idiopathischen Hydrocephalus handelt, oder um einen sekundären, durch einen Tumor des IV. Ventrikels oder des Kleinhirns bedingten. Diese Unsicherheit der Differentialdiagnose ist deshalb besonders bedauerlich, weil infolgedessen eventuell operable Tumoren der Kleinhirnhemisphären nicht mit Sicherheit diagnostiziert und zur Operation gebracht werden. Immerhin kann in solchen zweifelhaften Fällen doch die Hirnpunktion, allerdings nicht die Punktion der Hirnventrikel, sondern eine beiderseitige Kleinhirnpunktion noch einen Schritt weiterführen, indem man damit das Vorhandensein oder Fehlen eines Tumors der Kleinhirnhemisphären — nur solche sind operabel — festzustellen vermag; findet man bei derartigen Punktionen Tumormassen, so ist jedenfalls die operative Entfernung zu versuchen, findet man nichts, so handelt es sich um inoperable Tumoren des Wurms oder des IV. Ventrikels oder um idiopathischen Hydrocephalus. In der Nervenklinik zu Halle ist es uns bei den Fällen von Tumoren des IV. Ventrikels gelungen, operable Kleinhirntumoren auszuschließen. Bonhoeffer teilt drei Fälle von Tumoren des IV. Ventrikels mit, die sämtlich als Herdsymptome assoziierte Blickschwäche, cerebellare Ataxie und Cornealreflexstörungen zeigten. Einer seiner drei Fälle von idiopathischem Hydrocephalus ist besonders interessant, weil der betreffende Pat. infolge von Schädigung der Hypophysenfunktion durch starke Flüssigkeitsansammlung im Infundibulum an abnormem Fettansatz während der letzten Wochen der Erkrankung litt (17 Pfund Gewichtszunahme in den letzten 9 Wochen). Da Bonhoeffer bei seinen Fällen durch die Ventrikelpunktion auch keinen therapeutischen Erfolg erzielte, rät er zur Druckentlastung durch die Palliativtrepanation oder den Balkenstich.

Als Hilfsmittel zur Klärung der Differentialdiagnose zwischen Hirntumor und Hydrocephalus zieht man neuerdings auch das Röntgenbild heran, und einige französische und englische Autoren berichten über günstige Resultate mit dieser Methode. Nach Bertolotti entsteht nämlich durch den sehr starken und schnell zunehmenden Druck beim Hydrocephalus der Erwachsenen bald eine ausgeprägte Atrophie der Tabula interna des Schädeldaches, die sich im Röntgenbilde an den sehr deutlichen Impressiones digitatae, die den Hirnwindungen genau entsprechen, kenntlich macht. Am besten ist dieses Verhalten bei der stereoskopischen Betrachtung der Röntgenbilder zu erkennen. Bei Tumoren soll diese Atrophie fehlen wegen des langsamer zunehmenden Druckes.

Eine sehr seltene Art von Hirngeschwulst beschreiben Jelliffe

und Larkin, nämlich ein malignes Chordom des Gehirns, welches wahrscheinlich auch Metastasen im Rückenmark gemacht und sehr starke nervöse und psychische Störungen verursacht hatte. Während Chordome an sich schon recht selten sind (1:200 der Tumoren), existieren von malignen Chordomen nur 6 einwandsfreie Fälle, die die Verff. zusammengestellt haben und mit den neurologischen Befunden mitteilen. Das Chordom ist eine aus Resten der Chorda dorsalis entstehende Geschwulst an der Hirnbasis, die meist sehr klein bleibt und oft gar keine klinischen Erscheinungen macht.

Die Kenntnis der Rückenmarkstumoren ist durch einige kasuistische Mitteilungen erweitert, die im wesentlichen die bekannte gute Prognose der extramedullär sitzenden, von den Rückenmarkshäuten ausgehenden Tumoren bei rechtzeitiger Operation illustrieren. Leider ist aber die Differentialdiagnose zwischen intra- und extramedullärem Sitz einer Rückenmarkserkrankung noch immer nicht in allen Fällen mit Sicherheit zu stellen. Daher sind die Auseinandersetzungen von Fabritius interessant, welcher an der Hand eines Falles von kariöser Kompressionsmyelitis und eines anderen von Myelitis disseminata die Frage der Temperatur- und Schmerzempfindlichkeit erörtert und zu dem Resultat kommt, daß eine völlige Aufhebung des Unterscheidungsvermögens für warm und kalt für eine intramedulläre Affektion spreche.

Die Arbeiten von Pachantoni und von Girardi behandeln Karzinommetastasen im Gehirn. Sie haben vorwiegend anatomisches Interesse und zeigen, daß die metastatischen Karzinomzellen im Gefäßlumen weiter wandern und keine reaktive Erscheinungen machen. In dem Falle Pachantoni wurde die metastatische Karzinomatose der weichen Hirnhäute erst durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt, obwohl sie in vivo eine hämorrhagische Spinalflüssigkeit bedingt hatte.

Eine sehr gute Übersicht über die praktisch wichtigen Ergebnisse der pathologischen Anatomie des Zentralnervensystems gibt Weber in einem Artikel in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin. Er erörtert da zunächst die Möglichkeit der Feststellung der Todesursache aus dem Hirnbefund durch den Nachweis von Blutungen, oder von Zirkulationshindernissen oder von Hirnschwellung, oder von Abbauprodukten in Zellen und Lymphscheiden. Ferner wird auseinandergesetzt, daß sich aus dem Hirnbefund von geistigen Störungen mit Sicherheit nur die progressive Paralyse und das arteriosklerotische Irresein erschließen lassen, vielleicht auch noch die senilen Geistesstörungen und einige Idiotieformen, daß dagegen bei den übrigen Psychosen der anatomische Hirnbefund noch nicht eindeutig und charakteristisch genug ist, um daraus sichere Schlüsse zu ziehen. Schließlich zeigt Weber noch, daß es möglich ist, aus dem histologischen Nachweis alter chronischer, akuter und atrophischer Prozesse

im Gehirn wenigstens über die Verlaufsart (ob chronisch oder akut oder akuter Schub bei chronischer Veränderung) der betreffenden Psychose etwas auszusagen.

Eine speziellere Frage der pathologischen Histologie der Psychose behandelt Meyer, indem er einen Fall von Korsokoffschem Symptomenkomplex alkoholischen Ursprungs, der nach dreimonatigem Bestehen der Korsokoff'schen Psychose starb, genau untersuchte. Er fand dabei akute und chronische Veränderungen, und zwar akute Ganglienzellenveränderungen, frische Blutungen, diffuse Markscheidendegeneration besonders im Kleinhirnwurm; ferner als chronische Veränderungen Ganglienzellsklerose, Rarefikation der Fibrillen, Verdickung der Gefäßwände, abnorme Pigmentierung der Ganglienzellen, massenhafte Abbauprodukte. Meyer glaubt, daß die große Menge der Abbauprodukte mit dem Korsokoff'schen Syndrom in Beziehung stehen, während die übrigen Veränderungen teils dem chronischen Alkoholismus, teils dem kurz vor dem Auftreten des Korsokoff durchgemachten Delirium tremens zur Last zu legen sind.

Die Untersuchungen Scharpff's über Hirngewicht und Psychose ergaben, daß das Durchschnittsgewicht bei Paralyse 1308 g (Männer) beträgt, bei Dementia senilis 1259 g. Oft fanden sich auch bei funktionellen Psychosen niedrige Hirngewichte, so daß das Durchschnittsgewicht dieser Gehirne nur 1357 g erreichte. Nur bei Katatonien fanden sich vorwiegend höhere Werte, ein Verhalten, welches Reichhardt's Annahme einer akuten Hirnschwellung bei Katatonie stützen würde. Bei Tumorgehirnen fand sich nur eine mäßige Vermehrung des Hirngewichts gegenüber der Norm, bei Männern durchschnittlich 1482 g, bei Weibern 1377 g.

Seitdem vor wenigen Jahren Spielmeyer die Gehirne von an Schlafkrankheit Verstorbenen genau untersucht hat, ist durch weitere klinische und anatomische Forschungen immer sicherer festgestellt, daß diese interessante Krankheit eine organische Hirnerkrankung ist und sowohl in der klinischen Symptomatologie und im Verlauf, sowie in den anatomischen Hirnveränderungen große Ähnlichkeit mit der progressiven Paralyse aufweist. Auch das Wesen der Erkrankung ist, wie Spielmeyer in seinem Referate über die Behandlung der Paralyse (Jahresversammlung des deutschen Vereins für Psychiatrie in Kiel 1912) ausführte, ganz analog dem der progressiven Paralyse, indem die Schlafkrankheit ebenso eine nervöse Nachkrankheit nach Trypanosomeninfektion darstellt, wie die progressive Paralyse eine solche nervöse Späterkrankung nach Spirochäteninfektion ist. Beiden Erkrankungen gemeinsam soll auch die Unheilbarkeit sein, während die frische Spirochäten-, wie die frische Trypanosomeninfektion heilbar ist. Daß tatsächlich bei der Schlafkrankheit die einzige wirkliche differentialdiagnostische Schwierigkeit in der Unterscheidung dieser Erkrankung von der progressiven Paralyse besteht, wird durch einen

Fall von Schlafkrankheit illustriert, dessen klinischen Befund Arndt und Cassirer mitteilen. Die ersten psychischen Symptome begannen 6 Jahre nach der fieberhaften Trypanosomeninfektion. Der psychische Zustand wechselte sehr, auch hierin der Paralyse gleichend, besonders aber auch durch das spätere Auftreten schwerer cerebraler Reiz- und Ausfallserscheinungen. Der Tod erfolgte im Status epilepticus. Als wichtige differentialdiagnostische Momente gegenüber der progressiven Paralyse führen die Verff. die erhaltene Pupillenreaktion und die Schlafanfälle an. Die Wassermann'sche Reaktion im Blut war negativ. Lumbalpunktion scheint nicht gemacht worden zu sein. Anatomisch fand sich diffuse Leptomeningitis und infiltrativ entzündliche Veränderungen im ganzen Zentralnervensystem. Diese Infiltrate bestanden im wesentlichen in Plasmazellen, die im adventitiellen Lymphraum, in dem benachbarten Gewebe und auch diffus über das ganze Gewebe zerstreut liegen. Die Verff. bezeichnen den anatomischen Prozeß als Myeloencephalitis diffusa infiltrativa.

Ebenso wie bei der Schlafkrankheit sind die Veränderungen des Zentralnervensystems bei der Pellagra erst in den letzten Jahren von psychiatrisch-neurologischer Seite eingehend bearbeitet worden. Allerdings liegen hier, wie die ausführliche Arbeit von Kosowsky zeigt, die Verhältnisse bei weitem nicht so klar, wie bei der Schlafkrankheit. Man weiß nicht einmal sicher, ob die Krankheit, die auf den Genuß von Mais zurückgeführt wird, auf einer Infektion oder einer Intoxikation beruht. Auch über die Deutung der anatomischen Befunde herrscht noch keineswegs Übereinstimmung. Sichergestellt ist nur, daß in allen Fällen sich schwere Veränderungen im Zentralnervensystem finden und daß häufig kombinierte Strangdegeneration im Rückenmark gefunden wird. Kosowsky, der in Bessarabien, wo die Erkrankung besonders bei Mißernten häufig ist, 16 Fälle untersuchte, fand die Pia verdickt und in ihr zahlreiche pigmentierte Spindelzellen, an den Ganglienzellen alle Stadien und Formen der Entartung und des Zerfalls, ferner Gliaveränderungen in Vermehrung der Zellen und Fasern und mannigfachen Gliazellveränderungen bestehend. Im Rückenmark fand auch Kosowsky kombinierte Systemdegeneration.

In den Arbeiten über die progressive Paralyse aus der jüngsten Zeit kommt zum Ausdruck, daß zurzeit das Hauptinteresse auf die Frage der Behandlung gerichtet ist. Dem wurde auch auf der letzten Versammlung des deutschen Vereins für Psychiatrie in Kiel 1912 Rechnung getragen durch zwei ausführliche Referate von Meyer und Spielmeyer. Der erstere behandelt die rein praktische Seite der Frage und stützt sich im wesentlichen auf die Ergebnisse einer Umfrage bei den psychiatrischen Anstalten und Kliniken Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Es zeigte sich, daß die Behandlungsversuche, die zurzeit geübt werden, einerseits von der Erfahrungs-

tatsache ausgehen, daß nach akuten Infektionskrankheiten häufig auffallend gute Remissionen bei der Paralyse eintreten, was man als den bessernden Einfluß allgemeiner, nicht spezifischer Gegenwirkungen durch Temperaturerhöhung, Leukocytenvermehrung usw. auffaßte. Von den Methoden, die derartige Gegenwirkungen zu erzielen versuchen, ist besonders die Tuberkulinbehandlung nach v. Wagner-Pilcz zu nennen, mit der diese beiden Autoren sehr günstige Resultate erzielten; auch die großen niederösterreichischen Landesanstalten am Steierhof hatten im ganzen befriedigende Ergebnisse mit dieser Behandlungsart (weitere Nachprüfungen größeren Umfangs liegen noch nicht vor). Ähnliches, wie die Tuberkulinbehandlung, sucht die von Fischer und Donath angegebene Behandlung mit nucleinsaurem Natron zu erreichen, nämlich durch die Nucleinsäure die antitoxische Resistenz des Organismus zu stärken. Die Berichte über diese Methode sind noch sehr widerspruchsvoll und gestatten noch kein abschließendes Urteil. Die zweite Gruppe von Behandlungsversuchen bei Paralyse besteht in spezifischer antisyphilitischer Therapie. Neben den alten Mitteln Quecksilber und Jodkali, die auch jetzt noch verschiedentlich besonders bei beginnender Paralyse in Gebrauch sind, ist neuerdings besonders das Salvarsan versucht worden, aber bisher ohne wesentlichen Erfolg. (Aus den an Meyer gelangten Berichten geht hervor, daß 286mal Salvarsan angewandt wurde, nur 7mal von einer Besserung, 13mal von einer Remission berichtet wurde). Meyer meint, daß keine der bisherigen Methoden imstande sei, den Krankheitsprozeß auf die Dauer zum Stillstand zu bringen, daß aber die Möglichkeit günstiger Beeinflussung durch dieselben besteht. Spielmeyer erörtert in seinem Referate zunächst die Heilungsaussichten der Paralyse und kommt dabei zu dem Resultat, daß sowohl vom klinischen, wie vom anatomischen Standpunkte die Heilungsmöglichkeit der Paralyse zugegeben werden muß. Er sieht in der Paralyse nicht eine Nachkrankheit der Syphilis, sondern einen syphilitischen Prozeß besonderer Art und vermutet, daß das gegen unsere bisherigen Arzneimittel refraktäre Verhalten der Erreger im paralytischen Organismus auf besonderen Veränderungen der Spirochäten beruht; außerdem sei zu bedenken, daß die Meningen unseren Arzneimitteln eine schwer überwindliche Scheidewand entgegenstellen und daher viele Medikamente gar nicht an die Erreger herangelangen können. In der Diskussion bemerkte Plaut, daß an der Münchener Klinik günstige Ergebnisse mit einer kombinierten Behandlung (Salvarsan und Nuclein) erzielt wurden.

Friedländer teilt ausführlich einige Fälle von tuberkulinbehandelten Paralysen mit, an denen er besonders hervorhebt: die Wiederkehr der Pupillenreaktion und der Kniesehnenreflexe in unmittelbarem Anschluß an die Kur.

Schröder berichtet über Remissionen bei Paralyse; er hält die-

selben nicht für einen wirklichen Rückgang des krankhaften Prozesses selbst, sondern für eine durch Nachlassen einer akuten Exazerbation bedingte Wiederherstellung des Status quo ante.

Interessant sind die Untersuchungen von Stargardt über die Ursachen des Sehnervenschwundes bei Paralyse und Tabes, wobei sich ergab, daß diese Opticuserkrankung durch ein Übergreifen der basalen Leptomeningitis auf die Gefäße der Opticussepten und des Chiasmas entsteht und dann nicht eine aszendierende, sondern eine deszendierende Degeneration darstellt. Verf. hält diese Leptomeningitis für einen tertiären luetischen Prozeß.

Über die Spinalflüssigkeit liegen einige wertvolle Untersuchungen vor. Die vielseitigen Forschungen Kafka's zeigen, daß der Liquor cerebrospinalis im normalen und pathologischen Zustand chemisch und biologisch einheitlich zu sein scheint, daß nur der Zellgehalt Schwankungen in verschiedenen Höhen zeigt (ganz selten und sehr gering auch der Eiweißgehalt), daß der Liquor größtenteils vom Plexus chorioideus und Ventrikelependym sezerniert wird, daß er weder ein einfaches Transsudat, noch eine Lymphflüssigkeit darstellt, sondern einem Sekret am nächsten steht, daß Antikörper in geringer und verschiedener Weise in ihn übergehen und daß ihm eine Funktion bei Ernährungs-, Immunisierungs- und anderen Vorgängen im Zentralnervensystem zuzusprechen ist.

Die schönen Versuche von Margulies führten zu der wichtigen Feststellung, daß man dem normalerweise jeder Bakterizidie entbehrenden Liquor durch Leukocytenzugabe regelmäßig einen hohen Grad von Bakterizidie erteilen kann.

Bisgaard's Liquoruntersuchungen haben das Ziel, durch halbgesättigte Ammoniumsulfatlösung die Globulinfraktion von der Albuminfraktion zu trennen. Da er fand, daß bei der Paralyse die Albuminfraktion konstant gering war, während sie bei den übrigen organischen Affektionen des Zentralnervensystems und besonders auch bei der Lues cerebrospinalis viel stärker war, bezeichnet er die Paralyse als globulinstark, die übrigen Erkrankungen als albuminstark.

Rotstadt beschäftigt sich im wesentlichen mit dem Zellbefund im Liquor und führt aus, daß man schon jetzt für einzelne Krankheiten spezielle Zellarten im Liquor unterscheiden kann, nämlich bei luetischen Erkrankungen polymorphe, schwanzartige Zellen, Plasmazellen bei Paralyse, polynukleäre Leukocyten bei akuten Entzündungen.

Die Übersicht Rehm's zeigt, daß man im Liquor mindestens 15 verschiedene Zellformen unterscheiden kann, die sich auf die Gruppen der Lymphocyten, Gitterzellen, Plasmazellen, Erythrocyten, Leukocyten und Fibroblasten verteilen. Der normale Zellbefund unterscheidet sich scharf von dem krankhaften; Lues II., III. und Tabes geben unter sich ähnliche Befunde; die anderen lassen bestimmte Unterschiede erkennen, welche diagnostisch zu verwerten sind.

Eichelberg teilt seine Erfahrungen bei der Untersuchung von 1020 Spinalflüssigkeiten mit. Er fand Zellvermehrung regelmäßig bei Paralyse, bei Tabes und Lues cerebrospinalis in etwa 40% der Fälle. Sie kommt aber auch bei anderen Erkrankungen gelegentlich vor (multiple Sklerose, Hydrocephalus, Tumoren), sowie in etwa 40% bei früher Luetischen, die keinerlei Zeichen einer luetischen oder metaluetischen Erkrankung des Zentralnervensystems hatten. Die Nonne-Apelt'sche Eiweißreaktion im Liquor fand sich in 97% der Fälle von Paralyse positiv, bei Tabes in 92%, bei Lues cerebrospinalis in 80%, vereinzelt findet sie sich auch bei anderen organischen Affektionen des Zentralnervensystems, nie jedoch bei funktionellen Nervenerkrankungen (bei frischer Lues kann sie auch positiv sein). Die Wassermannreaktion im Liquor wurde positiv gefunden in 98% der Paralysefälle, in 48% der Tabesfälle und bei Lues cerebrospinalis in 8%. Durch spezifische Behandlung werden die Reaktionen nur vereinzelt beeinflußt.

Die Stoffwechseluntersuchungen bei Epilepsie haben im ganzen bislang wenig gesicherte und von allen Untersuchern anerkannte Ergebnisse gebracht. Allers erklärt auf Grund der Literatur und seiner eigenen Untersuchungen die postparoxysmale Albuminurie für eine in ihrer Intensität zwar schwankende, aber an sich konstante Erscheinung. Er hält sie im Gegensatz zu anderen Autoren für eine Säurequellungsalbuminurie, die durch die postparoxysmale Azidose bedingt ist.

Tintemann fand bei Epileptischen zur Zeit der Anfälle, besonders bei Anfallsserien eine Anzahl Störungen im intermediären Stoffwechsel, die bis zu einem gewissen Grade für den Krampfanfall charakteristisch sind und vorwiegend und am regelmäßigsten in einer Zunahme der Gesamtsäuremenge im Urin bestehen. Im wesentlichen handelt es sich um eine Vermehrung der Harnsäure und der Phosphorsäure.

M. Meyer untersuchte die Frage der Toxizität des Epileptikerblutes durch intraperitoneale Einspritzungen und fand, daß das im Anfall entnommene Blut am stärksten und regelmäßigsten toxisch wirkte (die Wirkung besteht in Krämpfen in sämtlichen Extremitäten). Ferner konnte er noch feststellen, daß die wirksamen Substanzen nicht in den Blutkörperchen, sondern im Serum enthalten sind.

Über cerebrale Hemiplegie sind neuerdings einige bemerkenswerte Arbeiten erschienen. André-Thomas und Kononowa beschreiben 4 Fälle von Hemiplegien Erwachsener, bei denen sich in der dem Großhirnherde entgegengesetzten Kleinhirnhemisphäre sekundäre Atrophie sämtlicher Kleinhirnhemisphärenlappen fand, die sowohl die Rinde wie die weiße Substanz und die grauen Kerne betraf; außerdem waren die betreffenden Cruri cerebelli stark atrophisch. Der Kleinhirnwurm war stets von der Atrophie völlig verschont.

Dies Verhalten beweist die entwicklungsgeschichtliche und funktionelle Zusammengehörigkeit der Kleinhirnhemisphären mit dem Großhirn einerseits und des Wurms mit Medulla oblongata und Rückenmark andererseits.

Hoestermann behandelt die cerebrale Hemiplegie im Kindesalter bei intakter Pyramidenbahn, wo er in den meisten Fällen eine Schädigung der Hirnrinde besonders in der vorderen Zentralwindung fand, die in Ausfall ganzer Zellschichten, atypischer Zellanordnung und Hypoplasie der Zellen bestand. In einem Falle fand sich ein Herd im roten Kern.

Über das neue Schlafmittel Luminal, ein chemisch dem Veronal sehr nahestehendes Präparat, sind eine Reihe Mitteilungen erschienen, die sich sämtlich sehr günstig aussprechen. Reiss lobt seine prompte und sichere Wirkung, schon in geringen Dosen bei Geisteskranken. Da es sich auch zur Injektion eignet, wird es sich neben dem Veronal, dem es auch in der Wirkungsweise ähnelt, einen dauernden Platz erwerben und vielleicht das Hyoscin verdrängen.

Literatur.

Allers, Zur Theorie der postepileptischen Albuminurie. Zeitschrift f. d. ges. Neur. u. Psych. 1912. Bd. VIII. p. 361.

André-Thomas et Kononowa, L'atrophie croisée du cervelet chez l'adulte. Revue neurolog. 1912. Nr. 5.

Arndt und Cassirer, Klinisches und Anatomisches über Schlafkrankheit. Berliner Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkh. 1912. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1912. Bd. IV. p. 1138.

Bertolotti, Diagnostie différentiel entre l'hydrocéphalie aigue et les tumeurs cérébrales au moyen des rayons de Roentgen. Revue neurol. 1912. Nr. 2.

Bisgaard, Zur Differentialdiagnose zwischen Dementia paralytica und Lues des Zentralnervensystems. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1912. Bd. VIII. p. 381.

Bonhoeffer, Zur Diagnose der Tumoren des IV. Ventrikels und des idiopathischen Hydrocephalus nebst einer Bemerkung zur Hirnpunktion Archiv f. Psych. 1912. Bd. XLIX. p. 1.

Eichelberg, Die Bedeutung der Untersuchung der Spinalflüssigkeit. (Vortrag auf der Versammlung des deutschen Vereins f. Psych. in Kiel 1912.) Neurol. Zentralblatt 1912. p. 931.

Fabritius, Zur Differentialdiagnose der intra- und extramedullären Rückenmarkserkrankungen. Monatsschrift f. Psych. u. Neurol. 1912. Bd. XXXI. p. 16.

Friedländer (Hohe Mark), Über die Einwirkung fieberhafter Prozesse auf metaluetische Erkrankungen des Zentralnervensystems. (Vortrag auf der Versammlung d. deutschen Vereins f. Psych. in Kiel 1912.) Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1912. Bd. V. p. 536.

Girardi, Über Karzinommetastasen im Kleinhirn. Monatsschrift f. Psych. u. Neurol. 1912. Bd. XXXI. p. 184.

Hoestermann, Zerebrale Lähmung bei intakter Pyramidenbahn. (Ein Beitrag zu den Entwicklungskrankheiten des Gehirns.) Archiv f. Psych. 1912. Bd. XLIX. p. 41.)

Jeliffe and Larkin, Malignant chordoma, involving brain and spinal cord. Journ. of nerv. and ment. dis. 1912. Nr. 1.

Kafka, Über Entstehung, Zirkulation und Funktion des Liquor cerebrospinalis. (Vortrag a. d. Versammlung d. deutschen Vereins f. Psych. in Kiel 1912.) Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1912. Bd. V. p. 446.

Kosowsky, Die Pellagra. Pathologisch-anatomische Untersuchung. Arch. f. Psych. 1912. Bd. XLIX. p. 204 u. p. 556.

Marguliés, Über die Aktivität des Liquor cerebrospinalis. Monatsschrift f. Psych. u. Neurol. 1912. Bd. XXXI. p. 1.

Meyer, Zur pathologischen Anatomie des Korsokoff'schen Symptomenkomplexes alkoholischen Ursprungs. Archiv f. Psych. 1912. Bd. XLIX. p. 469.

Meyer, Die Behandlung der Paralyse. Referat auf der Jahresversammlung des deutschen Vereins f. Psych. in Kiel 1912. Neurol. Zentralblatt 1912. p. 929.

M. Meyer, Zur Frage der Toxizität des Blutes genuiner Epileptiker. Monatsschrift f. Psych. u. Neurol. 1912. Bd. XXXI. p. 56.

Pachantoni, Über diffuse Karzinomatose der weichen Hirnhäute. Archiv f. Psych. 1912. Bd. XLIX. p. 396.

O. Rehm, Cytologie der Zerebrospinalflüssigkeit und ihre diagnostische Verwertbarkeit. (Vortrag a. d. Versammlung d. deutschen Vereins f. Psych. in Kiel 1912.) Neurol. Zentralblatt 1912. p. 925.

Reiss, Über Luminal und dessen Anwendung bei Geisteskranken. Psych.-neurol. Wochenschrift 1912. Nr. 5.

J. Rotstadt, Über die Zerebrospinalflüssigkeit unter normalen und pathologischen (Nervenkrankheiten) Verhältnissen. (Vortrag in Warschau.) Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1912. Bd. V. p. 483.

Stargardt, Über die Ursachen des Sehnervenschwundes bei progressiver Paralyse und Tabes. Vortrag auf d. Versammlung d. deutschen Vereins f. Psych. in Kiel. Neurol. Zentralblatt 1912. p. 924.

Scharpff, Hirngewicht und Psychose. Archiv f. Psych. 1912. Bd. XLIX. p. 243.

P. Schroeder (Breslau), Remissionen bei progressiver Paralyse. (Vortrag a. d. Versammlung d. deutschen Vereins f. Psych. in Kiel 1912.) Neurol. Zentralblatt 1912. p. 921.

Spielmeyer, Die Behandlung der progressiven Paralyse. (Referat a. d. Versammlung d. deutschen Vereins f. Psych. in Kiel 1912.) Neurol. Zentralblatt 1912. p. 925.

Tintemann, Stoffwechseluntersuchungen an Kranken mit epileptischen und epileptiformen Krampfanfällen. Monatsschrift f. Psych. u. Neurol. 1912. Bd. XXXII. p. 1.

L. W. Weber, Die Bedeutung der pathologischen Anatomie des Zentralnervensystems für den Gerichtsarzt. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin 1912. Bd. XLIII. p. 62.

Referate.

1. W. Mestrezat. L'examen chimique du liquide céphalo-rachidien. (Gaz. des hôpit. 1912. Nr. 53.)

Verf. hat bei verschiedenen Krankheiten genaue chemische Untersuchungen der Zerebrospinalflüssigkeit gemacht, vorerst aber eine genaue chemische Analyse

der normalen Flüssigkeit vorgenommen und gibt unter anderem folgende Werte als normal an: Spezifisches Gewicht: 1007½, Gefrierpunkt: —0,57°. In 1000 ccm an Grammen enthalten Eiweiß 0,18, Zucker 0,53, Chloride 7,32; trockener Rückstand per 100 — 10,93 g, mineral. Bestandteile 8,80, Na_2 CO_2 1,35 g.

Verf. führt dann hauptsächlich Veränderungen der chemischen Analyse bei tuberkulöser Meningitis an, wovon nur hervorgehoben sein soll, daß bei dieser Erkrankung die Chloride sehr vermindert sind (oft 5—6 g), ebenso die anorganischen Bestandteile. Statt 8,8 g schwankt deren Zahl zwischen 8,0—7,40 g. Zuckergehalt ist vermindert, der Eiweißgehalt leicht erhöht (auf 1,5 g). Verf. erwähnt von untersuchten Krankheiten: Meningitis, Myelitis, Encephalitis, Tabes, Hydrocephalus, Tumor cerebri, Hämorrhagie des Gehirns, Psychosen, Nephritis, Diabetes, worauf hier nicht eingegangen werden kann.

Pfeiffer (Wien).

---

2. C. Lange. Über die Ausflockung von Goldsol durch Liquor cerebrospinalis. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Der Verf. teilt eine neue Reaktion mit, nämlich die Ausflockung des kolloidalen Goldes durch pathologischen Liquor cerebrospinalis. Das Goldsol wird so hergestellt, daß man zu 1000 ccm ganz frisch doppelt destillierten Wassers 10 ccm 1%iges Goldchlorid und 10 ccm 2%ige Pottasche zugibt, und nach Aufkochen und Auslöschen der Flamme unter starkem Umschütteln 10 ccm 1%iges Formol (1 ccm der käuflichen konzentrierten Formaldehydlösung auf 100 H_2O) schnell, aber portionsweise zufließen läßt. Nach einiger Zeit färbt sich die Flüssigkeit schwach rosa, die Farbe wird allmählich dunkler, bis sie schließlich einen prachtvollen sattpurpurroten Ton annimmt. Bei der Untersuchung von Liquor, der mit 0,4%igem NaCl verdünnt ist, mit kolloidalem Gold zeigt sich, daß normaler Liquor in jeder Verdünnung die rote Farbe des Goldsols unverändert läßt; Ausflockung des Goldsols bei irgend einer Verdünnung hat pathologische Bedeutung. Die Stärke der Reaktion geht bei luetischen Affektionen des Zentralnervensystems ungefähr der Lymphocytose parallel; sie ist quantitativ feiner als die Globulinreaktion und Wassermann'sche Reaktion im Liquor. Eine positive Wassermann'sche Reaktion im Liquor ist erst von einer bestimmten Stärke der Goldreaktion ab zu erwarten; dies ist für die Praxis der Wassermann'schen Reaktion im Liquor von Bedeutung. Die Lage des Ausflockungsmaximum in der Verdauungsreihe ist geeignet, qualitative Differenzen erkennen zu lassen; auf diese Weise unterscheidet sich die für Lues typische Reaktion von der bei den übrigen Erkrankungsformen, die eine positive Goldreaktion zeigen können; dazu gehören Hirntumoren, Blutungen, tuberkulöse und eitrige Meningitiden. Für die Praxis der Syphilistherapie scheint die Reaktion deshalb besonders geeignet, weil sie mit minimalsten Mengen arbeitet, schnell und leicht auszuführen ist und schon die geringsten krankhaften Veränderungen im Liquor nachweist, während unkomplizierte Lues negativ reagiert. Der sehr genau zu unterscheidenden Abstufungen wegen eignet sie sich besonders auch, um bei mehrfachen Punktionen den Einfluß einer spezifischen Therapie sehr genau verfolgen zu können.

Lohrisch (Chemnitz).

---

3. Wechselmann. Über die Wirkung des Salvarsans auf die Zerebrospinalflüssigkeit. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Nach den Erfahrungen des Verf.s liegt kein Grund vor, die Anwendung des

Salvarsans in der Sekundärperiode wegen seiner Wirkung auf die Zerebrospinalflüssigkeit einzuschränken. Das Salvarsan scheint im Gegenteil auf die Frühmeningitis der Luetiker heilsam einzuwirken. Nach der Ansicht des Verf.s muß man sich von der verfehlten Auffassung, daß das Salvarsan neurotoxisch wirkt, ganz freimachen und konsequent gerade bei den frischen Affektionen des zentralen Nervensystems 10 oder 20mal Salvarsan vorsichtig injizieren, so daß eine starke Reizung der entzündlichen Gewebe ausgeschlossen ist.

Lohrisch (Chemnitz).

---

4. J. Bauer. Zur Funktionsprüfung des vegetativen Nervensystems. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 39.)

Im Anschluß an die Untersuchungen von Eppinger und Gast über Vagotonie und Sympathikotonie hat B. eine Anzahl von Kranken genau mit verschiedenen von jenen und ihren Nachfolgern verwendeten Methoden auf die Funktionen des vegetativen Nervensystems meist bei Neuropathen untersucht. Es wurden dazu benutzt: Adrenalin, Pilokarpin, Atropin, in ihren verschiedenen Wirkungen, Dermographismus, Pulsus irregularis respiratorius und der von Aschner angegebene Trigeminus-Vagusreflex. Die klinisch beobachteten Phänomene betrafen außer den drei letztgenannten Vorgängen Puls und Blutdruck, Atmung, Körperwärme, Harnmenge und -bestandteile, Tremor, und einige andere weniger wichtige. Das Hauptergebnis der sehr fleißigen, umfangreichen Arbeit, die sowohl dem inneren Kliniker wie dem Neurologen viel Interessantes bietet, das nicht im einzelnen in einem Referate gebracht werden kann, ist folgendes: Die angenommene Elektivität der Wirkungsart und des Erfolgorgans der verwendeten Arzneimittel ist keine absolute. Sie sind vielmehr — vielleicht nach der Konstitution — dissoziiert. Die Organe bieten je nach ihrem Zustande verschiedenartige und verschiedengestimmte Angriffsobjekte. Es gibt auch Organminderwertigkeiten. — Ferner ist von Bedeutung, daß der Schlaf einen periodischen Zustand der Übererregbarkeit darstellt, in dem der Tonus des autonomen Systems gesteigert ist. Mancherlei nächtlicherweise besonders häufige physiologische und pathologische Erscheinungen lassen sich vielleicht darauf zurückführen.

Grober (Jena).

---

5. W. Alexander. Fehldiagnosen bei Ischias. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

Der Verf. teilt die Fehldiagnosen bei Ischias ein in 1) vermeidliche und 2) unvermeidliche. Zu 1) gehören Affektionen, die

a. gar nichts mit dem Ischiadicus zu tun haben;

b. solche, die sich im Ischiadicusgebiete abspielen, aber keine echte Ischias sind.

Zu 2) gehören die erheblich selteneren, bei denen eine anscheinend echte Ischias das erste Symptom einer anderen Krankeit ist.

Zu 1a gehören Erkrankungen der Wirbelsäule, z. B. Spondylitis deformans, die Abreißung von Dornfortsätzen in den Lendenwirbeln, die Tuberkulose der Symphysis sacro-iliaca, Erkrankungen des Hüftgelenks, intermittierendes Hinken, Neuralgien des Nervus cutaneus femoris externus und des Nervus cruralis, Tabes, multiple Sklerosen, zerebrale und spinale organische Nervenerkrankungen, Paralysis agitans, Adipositas dolorosa, der Plattfuß, Varicen, Myalgien, Lumbago, Gicht, neurasthenische und hysterische Neuralgien. Zu 1b gehören Erkrankungen

des Kniegelenks, Erkrankungen der Bauchhöhle, des Beckens und der Wirbelsäule. Zu 2) gehören spinale Erkrankungen, bei denen die Ischias zu einer Zeit auftreten kann, wo sonst noch nichts auf die Grundkrankheit hindeutet, besonders Tumoren und Cysten des Rückenmarkes und der Cauda equina, Metastasen in den Wirbeln, Meningitis spinalis. Aus diesen zahlreichen Fehldiagnosen ist zu ersehen, daß die Diagnose Ischias an sich nicht ausreicht, daß vielmehr in jedem einzelnen Falle ein weiteres Eindringen in die ätiologischen und klinischen Verhältnisse angestrebt werden muß. Die immer wiederholte Anwendung aller verfügbaren Untersuchungsmethoden schützt allein vor folgenschweren Irrtümern.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. S. Peltesohn. Über einen Fall von Peroneuslähmung durch eine amniotische Schnürfurche. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 13.)

Demonstration eines 8monatigen Kindes weiblichen Geschlechts mit multiplen Mißbildungen, nämlich fötaler Amputation einzelner Finger, Klumpfüßen und, was das Seltene an dem Falle darstellt, mit einer durch eine amniotische Abschnürung entstandenen linkseitigen Peroneuslähmung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

7. W. Harris (London). Alcohol injection of the Gasserian ganglion for trigeminal neuralgia. (Lancet 1912. Januar 27.)

H. sah in den letzten $3^1/_2$ Jahren 90 Fälle von hartnäckiger Trigeminusneuralgie — 65 bei Frauen — von denen 86 mit Alkoholinjektionen behandelt wurden: bei 80 wurde voller Erfolg seit mindestens 2, längstens 30 Monaten erzielt. Tiefe Anästhesie zeigt an, daß der Nerv völlig zerstört wurde. Neuerdings injiziert H., um Rückfälle zu vermeiden, die 90%ige Alkohollösung durch das Foramen ovale in das Ggl. Gasseri; 7 so behandelte Fälle werden mitgeteilt und die Technik beschrieben.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. S. Flexner (New York). The local specific treatment of infections, with especial reference to epidemic meningitis. (Edinb. med. journ. 1912. Mai.)

F. analysiert die bisher vorliegenden Daten über 1295 mit intraspinalen Injektionen von Antimeningitisserum behandelte Fälle von echter epidemischer Genickstarre: 893 oder 70% genasen. Bei 1211 war der Krankheitstermin bekannt; bei 199 aus den ersten 3 Krankheitstagen war die Mortalität 18%, bei 346 aus dem 4. bis 7. Tage 27%, bei 666 nach dem 7. Tage Injizierten 36%. Von 125 Kindern unter 1 Jahre, in welcher Lebensperiode die Sterblichkeit früher besonders hoch war, wurden 63 so gerettet und von diesen alle 5 frühzeitig Eingespritzten. Unter 201 Pat. zwischen 2 und 5 Jahren erlagen 15%, unter 263 über 20 Jahre 39%. Die Abkürzung des Krankheitsverlaufs, die Einschränkung der Krankheitsfolgen durch obige Therapie wird des weiteren dargelegt. — Die experimentelle Influenzabazillenmeningitis bei Affen läßt sich nach gleichen Prinzipien erfolgreich behandeln und auch die Pneumokokkenhirnhautentzündung, wenn bei ihr neben dem spezifischen Serum Natriumoleat injiziert wird.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. E. H. Pearson (London). A case of meningitis in which the bacillus coli communis was obtained from the cerebro-spinal fluid. (Lancet 1912. März 16.)

P. bereichert die spärliche Kasuistik der Colibazillenmeningitis, deren Ausgang in Genesung wiederholt gesehen wurde, um eine Beobachtung bei einem 3monatigen Kinde. Der Befund der Lumbalpunktion wurde durch die Autopsie bestätigt. Ausgangspunkt war eine Otitis media. F. Reiche (Hamburg).

---

10. E. F. Buzzard (London). Acute poliomyelitis and allied conditions. (Lancet 1912. April 6.)

B. betont die Zugehörigkeit der Poliomyelitis acuta zu den akuten spezifischen fieberhaften Erkrankungen und bespricht ihr klinisches Symptomenbild sowie ihre pathologische und ätiologische Identität mit der Encephalitis acuta; viele Fälle von infantiler Hemiplegie und auch von Epilepsie sind auf letztere zurückzuführen. Die Differentialdiagnose ist im kindlichen Alter meist leicht, bei Erwachsenen ist sie aber oft schwer gegen Landry'sche Paralyse und akute Polyneuritis zu führen, während die tiefe Sensibilitätsstörung und Sphinkterlähmung neben der motorischen Paralyse bei der akuten aszendierenden Myelitis eine Verwechslung mit dieser ausschließen. F. Reiche (Hamburg).

---

11. Byrom Bramwell and A. Thomson (Edinburgh). Case of tabes, with severe gastric crises of many years' duration, in which section of the posterior nerve-roots has produced complete relief. (Edinb. med. journ. 1912. Juni.)

Bei dem 33jährigen Manne, der vor 11 Jahren ein Ulcus durum akquirierte und bereits 10 Monate später gastrische Krise bekam, worauf nach weiteren 12 Monaten eine bis zur Blindheit vorschreitende Opticusatrophie begann und später schwere lanzinierende Schmerzen sich anschlossen, beseitigte die Förster-sche Operation die Gastralgien völlig; auch die lanzinierenden Schmerzen verloren sich. Der Kranke war hochgradig ataktisch, im rechten Knie bestand eine Charcot'sche Arthropathie; der Liquor spinalis war normal.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. R. T. Williams (Manchester). The nervous complication of diabetes which are associated with changes in the peripheral spinal nerves and spinal cords. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

W. behandelt die mit Veränderungen in den peripheren Spinalnerven und dem Rückenmark einhergehenden nervösen Komplikationen des Diabetes und deren anatomische Substrate. Sie können in milden und schweren Verlaufsbildern sich einstellen, am ausgesprochensten sind sie in langhingezogenen leichten Formen. Die drei frühesten Symptome sind Schmerzen, Schwinden des Achillesreflexes und Verlust der Vibrationsempfindung. Neben Besprechung der klinischen Erscheinungen dieser Komplikationen wird ihre Differentialdiagnose gegen alkoholische Neuritis und beginnende Tabes erörtert.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. E. F. Clowes (London). A case of acute myelitis with optic neuritis. (Lancet 1912. März 23.)

Eine Beobachtung der seltenen Neuromyelitis optica (Devic), von der Hil-

lion (1907) 49 Fälle in der Literatur fand. Der Verlauf war ein besonders rascher in der Form einer akuten aufsteigenden Lähmung mit meningitischen Initialsymptomen, die Sehstörungen begannen am 2. Tage, der Tod erfolgte am 14.; eine Autopsie wurde nicht gemacht. Die Pat. zählte 39 Jahre. Eine starke Erkältung war unmittelbar voraufgegangen.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. David Riesman (Philadelphia). A peculiar state of asthenia of short duration, ending in recovery. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Juni 15.)

R. hat einige Male in der Praxis und einmal bei sich selbst Anfälle von plötzlich auftretender allgemeiner Muskelschwäche mit Kältegefühl und niedriger Temperatur, Erniedrigung des Blutdrucks, Verlangsamung von Puls und Atmung beobachtet, ohne daß irgend eine organische Krankheitsursache zu ermitteln war. In dem zuerst beobachteten Falle hatte sich dieser Zustand ohne Behandlung erst im Laufe von 2 Monaten völlig verloren.

Auf Grund theoretischer Betrachtung war R. zu der Annahme gekommen, daß eine Insuffizienz der Funktionen der Nebennieren die Ursache sein müßte; daher hat er bei zwei weiteren Fällen derselben Art Nebennierenextrakt verabfolgt, mit dem Erfolge, daß die Krankheitssymptome in kurzer Zeit verschwanden.

Von den verschiedenen Funktionen der Nebennieren war hier offenbar nur diejenige gestört oder unterdrückt, die Blutdruck und Gefäßtonus reguliert, und infolge davon war es zur Ansammlung von Ermüdungsgiften in der Muskulatur gekommen.

Classen (Grube i. H.).

---

15. M. Lafforgue. Alkoholabusus und Myoklonie. (Gaz. des hôpitaux 1912. Nr. 30. März 12.)

Bei einem 26jährigen schweren Potator zeigen sich eigentümliche Krämpfe — klonische Zuckungen in der Beinmuskulatur, hauptsächlich in der Muskelgruppe an der Vorder- und Außenseite der Unterschenkel, welche Muskeln bei der alkoholischen Polyneuritis zuerst und vorwiegend von Atrophie befallen werden. Die Zuckungen sind nach Art der von Friedreich bei Paramyoclonus multiplex auftretenden und unterscheiden sich von partiell epileptischen Zuckungen dadurch, daß sie erstens nicht die ganze von ihnen befallene Muskelgruppe auf einmal befallen, sondern allmählich Partien der Muskeln erregen, so daß es zu einer Art koordinierten Bewegung kommen kann (Paramyoclonus procède par secousses successives des muscles ou fragmentes de muscles différents). Zweitens traten die Klonismen der Myoklonie fortwährend auf, wechselnd bloß in ihrer Intensität, während die epileptischen Krämpfe in Perioden auftraten. — Verf. meint, diese Krämpfe auf eine Alkoholintoxikation zurückführen zu können in gleicher Weise wie die Paresen bei der Polyneuritis und schreibt eben dem Alkohol, sowie so vielen anderen Giften die Fähigkeit zu, nicht nur allein lähmend zu wirken, sondern eben bei einigen dazu besonders disponierten Individuen auch spasmogene Wirkung zu haben.

Pfeifer (Wien).

---

16. A. Knick und A. Zaloziecki. Über Acusticuserkrankungen im Frühstadium der Lues, insbesondere nach Salvarsan. Mit spezieller Berücksichtigung der Liquoruntersuchung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 14 u. 15.)

In allen untersuchten Fällen von Hörstörungen im Frühstadium der Lues

ließ sich durch Lumbalpunktion eine zugleich vorhandene luetische Meningitis nachweisen; danach ist die Ursache der Hörstörung wahrscheinlich in einer luetischen Erkrankung der Nervenscheiden zu suchen. Die Salvarsanneurorezidive unterscheiden sich in nichts von anderen frühluetischen Hirnnervenerkrankungen und sind wie diese meist manifeste luetische Menigitiden. Wir haben bis jetzt keinen Anlaß, dem Salvarsan neurotrope Wirkung zuzuschreiben.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. A. de Kleyn en A. Nieuwenhuyze. Verschijnselen van den kant van den nervus opticus na schedelverwondingen. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 737—41.)

Nach dem van der Hoeven'schen Befund einer Vergrößerung des blinden Fleckes als erste Erscheinung bei Affektionen der hinteren Nebenhöhlen der Nase wurden einige Fälle mit geheiltem Schädelbruch auf die Anwesenheit etwaiger ophthalmoskopischer Abweichungen geprüft. Bei einigen Pat. mit unzweideutigen Schädelläsionen, bei denen funktionelle Störungen mit Sicherheit in Abrede gestellt werden konnten, wurden peripherische Gesichtsfeldeinschränkungen vorgefunden, ohne nachweisbare Fundusaffektion. Die Diagnose »funktionelle Neurose« soll in derartigen Fällen nicht in Betracht kommen, vor allem in denjenigen Fällen, in welchen wiederholte Prüfung die Konstanz dieser perimetrischen Grenzen dargelegt hat. Unter diesen Umständen kann man nur behaupten, daß der Augenspiegel die Deutung dieser Einengung nicht zu liefern vermag, nicht aber ohne weiteres einem funktionellen Leiden das Wort reden; im Gegenteil ist die Gesichtsfeldeinengung in diesen Fällen eine Erscheinung, welche zugunsten der Annahme eines ernsten organischen Trauma verwertet werden kann.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

18. G. Wolfsohn und E. Marcuse. Neurofibromatosis und Akromegalie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.)

Ein Fall von Neurofibromatosis (24jähriger Mann), bei dem sich allmählich die Erscheinungen von Akromegalie entwickelt haben. Es fragt sich, ob es sich um zufällig zusammentreffende Erkrankungen handelt, oder ob sich die Wachstumsstörungen durch die Neurofibromatosis erklären. Der Verf. neigt im vorliegenden Falle auf Grund des Röntgenbildes, welches die Sella turcica ganz intakt zeigt, der Ansicht zu, daß hier außerhalb der Sella turcica raumbeengende Prozesse im Schädelinnern vorhanden sein müssen, die vielleicht neurofibromatöser Natur sind.

Lohrisch (Chemnitz).

---

19. O. Foerster. Die histologische Untersuchung der Hirnrinde intra vitam durch Hirnpunktion bei diffusen Erkrankungen des Zentralnervensystems. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

Verf. teilt 16 Fälle mit, in denen es gelang, mittels der Neisser'schen Hirnpunktion bei diffusen Erkrankungen des Großhirns Aufschluß über die histologische Natur des Prozesses zu gewinnen dadurch, daß man bei der Punktion kleine Rindenstückchen aspirieren und histologisch untersuchen kann. Die Rindenpunktion ist deshalb ein diagnostischer Fortschritt, weil es eine Reihe von Fällen gibt, die in differentialdiagnostischer Beziehung weder durch unsere klinischen Untersuchungsmethoden noch durch die genaue Untersuchung von Blut und Liquor

sicher zu erklären sind. Praktisch wichtig würde besonders die Differentialdiagnose zwischen echter Paralyse und der luetischen Pseudoparalyse sein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

20. Soucek. Ein Fall von vasomotorischer Hemiplegie. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 27.)

Der Pat., ein Vasomotoriker, erleidet einen apoplektischen Anfall im Anschluß an das Turnen, wo er sich körperlich, wenn auch nicht übermäßig, so doch über sein gewöhnliches Maß angestrengt hat. Das Krankheitsbild ist das einer Hemiplegie, die nach 3tägigem Bestande restlos abheilt. Man kann wohl nicht gut eine anatomische Läsion der linken Hirnhemisphäre annehmen, es dürfte sich wahrscheinlich um eine Hirnischämie gehandelt haben, hervorgerufen durch einen Gefäßkrampf, ähnlich, wie man sich die nervöse Angina pectoris oder das intermittierende Hinken entstanden denkt.

Seifert (Würzburg).

---

21. S. A. K. Wilson (London). Progressive lenticular degeneration: a familiar nervous disease associated with cirrhosis of the liver. (Lancet 1912. April 27.)

W. beschreibt als progressive lentikuläre Degeneration an der Hand von sechs Fällen aus der Literatur (Gowers, Ormerod, Homén) und sechs neuen Beobachtungen ein bisher noch nicht abgegrenztes Krankheitsbild, das familiär, aber weder hereditär noch kongenital ist, immer bei jugendlichen, im Krankheitsbeginn zwischen 10.—26. Lebensjahre stehenden Personen auftritt und stets progressiv zum Tode führt, in akuter, subakuter oder chronischer Verlaufsart über 4—6 Monate oder 3—5 Jahre sich hinziehend. Es handelt sich um das Symptomenbild einer Corpus striatum-Affektion: bilaterale unfreiwillige Bewegungen der Extremitäten und bisweilen auch von Kopf und Rumpf, die fast stets einen rythmischen Tremor zeigen, gelegentlich irregulär sind und durch intendierte Bewegungen verstärkt werden, ausgesprochene Hypertonie der Muskeln, wobei das Gesicht gewöhnlich ein spastisches Lächeln aufweist und die Beine in einer gewollt ausgleichbaren Kontrakturstellung stehen, Dysphagie und bis zur völligen Anarthrie vorschreitende Dysarthrie, die anfänglich auf Rigidität der entsprechenden Muskeln beruht, und schließlich gemütliche Übererregbarkeit. Paresen und Paralysen sind bei aller Schwäche nicht oder nur gering vorhanden, die Hautreflexe sind normal zugegen, echte Kontrakturen stellen sich erst in späten Stadien ein; in einzelnen Fällen sind transitorische psychische Symptome beobachtet. Pathologisch-anatomisch findet sich eine doppelseitige symmetrische Erweichung des Nucleus lenticularis, zumal des Putamen, der Thalamus opticus ist verschont und ebenso in reinen Formen die Capsula interna, auch fehlen größere Gefäßläsionen, insbesondere luetischer Natur. Am bemerkenswertesten ist aber das ausnahmslose Zusammentreffen mit einer klinisch symptomlosen, weder auf Alkoholismus noch auf Syphilis zurückführbaren Lebercirrhose.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. Schönfeld. Zur Kenntnis der hysterischen kortikalen motorischen Aphasie mit Amnesie, Alexie und Agraphie. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 30.)

Durch den von S. beschriebenen Fall (18jährige Dienstmagd) scheint das letzte Glied in der Kette geschlossen, welche zum Nachweis fehlte, daß sämtliche

Formen organischer Aphasien auch auf hysterischer Grundlage nebst der gleichartigen oder ähnlichen Beschaffenheit ihrer Begleitsymptome entstehen können, eine Tatsache, die schon von Knapp vermutet wurde und hierdurch ihre Bestätigung findet. Daß es sich in dem geschilderten Falle um eine kortikale motorische Aphasie auf hysterischer Grundlage und nicht auf organischer Basis beruhend handelte, dafür spricht die Entstehung der Psychose und der aphasischen Störungen durch ein affektiv bedeutsames Geschehnis (Zudringlichkeiten von seiten ihres Brotherrn), das Fehlen von zerebralen Herdsymptomen, der hysterische Charakter der Krämpfe und der günstige Einfluß psychotherapeutischer Maßnahmen auf die Sprachstörung. Seifert (Würzburg).

---

23. F. Mouisset et J. Gaté (Lyon). Troubles psychiques, hystéro-épileptiques chez une cardiaque. (Revue de méd. 1912. Juni.)

Die Epilepsie bei Herzkranken hat zu sehr verschiedenen Theorien geführt. M. und G. legen unter Hinweis auf eine Beobachtung dar, daß die Zirkulationsstörungen im Gehirn bei schwerer Asystolie zusammen mit den Blutveränderungen und den zuweilen vorhandenen Gefäßalterationen zu einer zerebralen Übererregbarkeit führen können, welche sich je nach der Prädisposition des Betreffenden bald in epileptischen Krisen äußert, bald in psychischen Störungen mit weniger charakteristischen motorischen Phänomenen, die trotzdem die gleiche Pathogenese und Bedeutung haben. F. Reiche (Hamburg).

---

24. E. F. Buzzard (London). The early diagnosis and treatment of epilepsy. (Lancet 1912. Mai 25.)

B. weist darauf hin, daß den typischen epileptischen Attacken häufig über Wochen, Monate und selbst Jahre gewisse kurzdauernde Anfälle voraufgehen, die stets plötzlich und bei voller Gesundheit einsetzen und vor allem sich in jedem einzelnen Falle untereinander völlig gleichen; meist ist auch die nachherige Erholung eine sehr rasche und vollständige. Bald ist es ein Schwindel-, bald ein Angst- oder Krankseinsgefühl, bald eine Ohnmachtsanwandlung oder ausgebildete Ohnmacht, eine eigenartige Geruchs- oder Geschmacksempfindung oder ein Gliederzucken, das zum Paramyoklonus nahe Beziehungen haben mag. Nicht nur die idiopathische, auch die auf organischen Läsionen beruhende Epilepsie kann diese Vorläufer haben. Ihre frühzeitige Erkennung ist von praktischer Bedeutung. Das wichtigste Mittel gegen die Epilepsie sind die Brompräparate, die oft mit Vorteil mit Arsen, Digitalis, Belladonna oder Borax kombiniert werden, die chirurgische Hilfe hat nach B. ganz versagt. In den Pubertätsjahren, im Klimakterium, in der Gravidität und der Rekonvaleszenz von akuten Infektionskrankheiten entwickeln sich die ersten Anzeichen des Morbus sacer mit Vorliebe. Nach dem 18. Lebensmonat ist jeder Fall von Konvulsionen darauf verdächtig, es sei denn, daß eine akut fieberhafte oder septische Erkrankung vorliegt.

F. Reiche (Hamburg).

---

25. René Cruchet. Die Konvulsionen des Kindesalters und die kindliche Epilepsie. (Gaz. des hôpitaux 1912. Nr. 27. März 25.)

Verf. glaubt in der Symptomatologie der Anfälle bei echter Epilepsie und bei eklamptischen oder sonstigen konvulsiven Zuständen im Kindesalter nichts Unterscheidendes zu finden. Die klassischen Zeichen für Epilepsie, wie vorhergehende Aura, Initialschrei, Zungenbiß, die typischen Krämpfe, der stertoröse Zustand

nach dem Anfall, alles dies sei nicht unbedingt maßgebend für Epilepsie. Das wichtige Unterscheidungsmerkmal, das die deutsche Literatur angeblich einstimmig anführt, daß bei Epilepsie sich niemals eine galvanische Übererregbarkeit der Muskel finde, läßt C. nicht gelten und bezeichnet dieses diagnostische Hilfsmittel als »une illusion allemande«. Er hält einzig und allein den Verlauf als differentialdiagnostisches Mittel für vollwertig und meint, daß alle diese spasmophilen Zustände, die länger als bis zum 8. oder 10. Lebensjahre dauern, eben als Epilepsie aufzufassen sind, denn die anderen Konvulsionen des Kindesalters sistieren früher. Pfeifer (Wien).

---

26. St. Chauvet. Épilepsie Bravais-Jacksonienne. (Gaz. des hôpitaux 1912. Nr. 49.)

Eine ausführliche Abhandlung über Jacksonepilepsie, die nach Pathogenese, klinischen Formenbildern, Ätiologie, topographischer Diagnostik und Behandlungsweise separat des genaueren beschrieben wird. Bei den klinischen Formen unterscheidet Verf. zwischen der klassischen Form mit typischen Halbseitenkrämpfen und der Forme fruste, die in Parästhesien und tonischen Muskelerregungen besteht. Ätiologisch werden getrennt 1) Traumen, die die motorische Rindensphäre treffen und dort durch Knochensplitter, Narben, Hämatome, Abszesse und Fremdkörper Reize verursachen; 2) Syphilis und Tuberkulose (tuberkulöse Meningitis, wenn sie die Konvexität ergreift); endlich Erweichungsherde, zirkumskripte Lepto- und Pachymeningitis, Hydrocephalus, Gehirnsklerose. — Eine zweite Gruppe von ätiologischen Momenten bilden allgemeine Ursachen, darunter hauptsächlichst Alkohol- und Bleiintoxikationen, und eine dritte Gruppe wird repräsentiert durch die sogenannte Reflexepilepsie. — Die Behandlung richtet sich nach den pathogenetisch verschiedenen Momenten. Pfeifer (Wien).

---

27. L. J. J. Muskens. Mitteilungen über die operative Behandlung des Zentralnervensystems: IV. Resultate der Behandlung (innerer und operativer) traumatischer Epilepsie. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 366—76.)

M. bekämpft die Annahme, nach welcher eine lokale Schädigung der Zentralgyri nur lokale Krämpfe im Sinne Jackson'scher Epilepsie auszulösen vermag. Das Fehlen dieser Krämpfe schließt einerseits die Diagnose Rindenepilepsie nicht aus, während andererseits infolge von Traumen sehr auseinander gehende Epilepsie- und Hysteroepilepsiebilder zustande kommen, und die innere medikamentöse bzw. hygienisch-diätetische Behandlung nicht weniger vermag als in sogenannten genuinen Epilepsiefällen. Bei Fehlschlagen dieser Maßnahmen kann immer noch die operative Behandlung in Frage kommen; letztere hat nicht nur kurze Zeit nach dem Trauma, sondern auch späterhin noch gute Chancen, insofern psychische und Intelligenzdefekte noch nicht vorliegen. Immerhin lautet die Prognose der operativen Behandlung derjenigen Fälle, in denen palpable Schädelläsionen vorgefunden werden, günstiger als ohne solche, und insbesondere günstiger als diejenige der inneren Behandlung in der Mehrzahl der Fälle genuiner Epilepsie. Die nämlichen Anlässe: Verstopfung, schlechte Luft, Nikotin, psychische Reize, durch welche das Auftreten des genuinen Anfalles gefördert wird, wirken auch bei der traumatischen Epilepsie schädlich. Diese Ansichten werden durch einschlägige Fälle traumatischer Epilepsie erläutert. Zeehuisen (Amsterdam).

---

28. Fontana. Contributo casistico alla organoterapia delle nevrosi mediante un preparato non contenente principii albuminoidei. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 48.)

F. berichtet aus dem Ambulatorium der Genueser Klinik über vorzügliche Erfolge, welche durch subkutane Anwendung mit einem Organpräparate, dem Cefalopin, bei Neurasthenie, Cerebrasthenie, Hysterie und Epilepsie erzielt wurden.

Dies Organpräparat, von der Genueser Schule durch Extraktion frischer Gehirnsubstanz mit feinstem Olivenöl dargestellt, wiederholt in diesen Berichten erwähnt, hat den Vorzug exakter Dosierung durch Tierexperimente, der absoluten Unschädlichkeit auch bei längerem Gebrauche für den Magen und Darmkanal wie für die Nieren. Es sollen durch diese Art der Präparation ausgeschlossen werden die Zellalbumine und Cytotoxine und zur Wirkung kommen Molekularstoffe der Zellen, namentlich aus der Reihe der Lipoide, auf deren Anwesenheit man heute bei der Immunität wie bei antitoxischen Reaktionen immer mehr Gewicht legt.

F. erläutert durch eine größere Kasuistik die Wirkung dieser subkutanen Anwendung des in Glastuben haltbar gemachten Cephalopins in der Dosis bis zu 5 ccm, und bringt eine Übersicht über die Literatur, hauptsächlich von Autoren der Genueser Schule stammend. Hager (Magdeburg-N.).

---

29. H. Marx. Zurechnungsfähigkeit und Geschäftsfähigkeit. Ein Beitrag zur Frage des Dualismus in der forensischen Psychiatrie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 13.)

Der Verf. bespricht den bekannten Prozeß der Frau v. S.-W. Dieser ist einer von den außerordentlich häufigen Fällen, in denen wir in einen forensisch-psychiatrischen Dualismus geraten. Wir sind häufig genug in der Lage, eine Person für geschäftsunfähig im Sinne des Entmündigungsparagraphen des Bürgerlichen Gesetzbuches zu erklären, der wir die strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit gleichwohl zusprechen müssen. Bei der Zurechnungsfähigkeit handelt es sich nach Verf. um das Aufbringen einer gewissen Summe von Energien in einem bestimmten Augenblick, die Geschäftsfähigkeit hingegen verlangt die Aufbietung einer möglichst großen Summe von geistigen Potenzen für einen unbeschränkt langen Zeitraum. Lohrisch (Chemnitz).

---

30. D. K. Henderson (Edinburg). On delirium due to bromide. (Edinb. med. journ. 1912. Juni.)

Bei dem 35jährigen Manne, der wegen gehäufter Petit mal-Attacken durch 3 Wochen täglich 15 g Bromnatrium genommen, trat neben einem Bromexanthem, Foetor ex ore, schwerer Sprache, schlechter Pupillenreaktion und Tremor ein Delirium mit Verwirrung, Gesichts- und Gehörshalluzinationen, Verkennung der Umgebung, Unruhe und retrograder Amnesie auf. Casamajor, O'Malley und Franz und Haukeln publizierten analoge Beobachtungen.

F. Reiche (Hamburg).

---

31. K. Bonhoeffer (Breslau). Die Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen, Allgemeinerkrankungen und inneren Erkrankungen.

32. P. Schroeder (Breslau). Intoxikationspsychosen. Aschaffenburg's Handbuch der Psychiatrie. Spez. Teil, III. 1. 335 S. Leipzig und Wien, F. Deuticke, 1912.

Die wichtigen Kapitel der symptomatischen Psychosen bei akuten Infektionen,

bei Allgemeinerkrankungen und Affektionen der vegetativen Organe werden von B. unter Mitteilung zahlreicher Krankengeschichten vorwiegend nach der symptomatologisch-klinischen Seite hin abgehandelt. Bei den Infektionspsychosen, deren Trennung nach der Infektions- und Erschöpfungsätiologie er nicht anerkennt, bespricht er die Psychosen des Fieberstadiums und der Deferveszenz und die akuten Infektionen mit Lokalisation im Zentralnervensystem, die eitrige und tuberkulöse Meningitis und die Lyssa, sowie die Chorea minor. Bei den allgemeinen und inneren Erkrankungen werden die Herzaffektionen, die Urämie und Eklampsie, der Diabetes, die harnsaure Diathese, Morbus Basedowii, Tetanus und Myxöden, die gastrointestinalen Erkrankungen und die Addison'sche Krankheit gesondert berücksichtigt.

Eng wie bei diesem Buche sind auch in dem S.'schen Werke über Intoxikationspsychosen die Beziehungen der psychiatrischen zur inneren Disziplin, so daß das Studium der beiden mannigartige reiche Anregungen bietet. Unter allen in Frage kommenden Vergiftungen spielt die mit Alkohol und daneben noch die mit Morphium die größte Ruhe. Die verschiedenen Formen der durch Alkohol bedingten Psychosen, das Delirium tremens, die akute Halluzinose der Trinker, die Korsakow'sche Psychose, die Alkoholepilepsie, die pathologischen Räusche, die Dipsomanie, der Eifersuchtswahn der Trinker und die chronischen Alkoholpsychosen — die alkoholische Pseudoparalyse, die chronische Alkoholparanoia und die Korsakow'sche Form — finden lichtvolle Darstellung.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. A. Münzner. Über die Einwirkungen der Blutdrüsen auf den Ablauf psychischer Funktionen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 13 u. 14.)

Die Schilddrüse beeinflußt in erster Linie die Äußerungen des Affektlebens. Das wird durch eine Reihe physiologischer und pathologischer Beobachtungen zur Genüge bewiesen. Die Hypophyse wirkt durch ihren Hinterlappen auf den Ablauf physischer Funktionen. Dem Vorderlappen kommen trophische Funktionen zu. Der Hypophysenhinterlappen repräsentiert ein vielleicht selbständiges Zentrum für den Geschlechtstrieb. Die Hypophyse übt durch ihren Hinterlappen wahrscheinlich auch einen gewissen Einfluß auf das Affektleben aus. Indessen hängt sie in dieser Funktion, genau wie die Schilddrüse, von der Tätigkeit des Großhirns ab. Die Keimdrüsen stellen die Ursprungsstätte des Geschlechtstriebes dar. Den Keimdrüsen kommt ein gewisser Anteil an der Bildung des Charakters und an den Äußerungen des Affektlebens zu. Der Beginn der Keimdrüsensekretion (Pubertät), sowie das Aufhören derselben (Kastration, Klimakterium) werden häufig von Psychosen begleitet. Die einsetzende und die schwindende Keimdrüsenabsonderung sind nicht die Ursache der Geisteskrankheit, sondern spielen nur die Rolle des disponierenden Moments. Die Zirbeldrüse scheint mit einem gewissen Hemmungsvermögen für das Auftreten des Geschlechtstriebes, wie überhaupt der gesamten Reifeerscheinungen, der somatischen und der psychischen, ausgestattet. Die Beziehungen der Nebennieren, der Epithelkörperchen und des Pankreas zum Gehirn sind noch nicht sichergestellt. Da bei pathologischen Veränderungen der Blutdrüsen psychische Krankheitserscheinungen zweifellos beobachtet werden, ist umgekehrt bei Geisteskrankheiten ein genaues anatomisches Studium der Blutdrüsen erforderlich. Vielleicht lassen sich hierdurch neue Aufschlüsse über die Pathogenese einzelner Psychosen bzw. Psychoneurosen gewinnen. Es kann

mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß auch im Bereiche des nervösen Zentralorgans innersekretorische Vorgänge sich abspielen. Lohrisch (Chemnitz).

---

34. A. James (Edinburgh). Trauma as a factor in disease. (Edinb. med. journ. 1912. März—Mai.)

Aus den Ausführungen über das Trauma in der Ätiologie von Krankheitszuständen sei auf die Bedeutung aufmerksam gemacht, die J. peripheren Anlässen für die Entstehung schwerer Störungen in den trophischen Zentren des Rückenmarks zuweist und mit Beobachtungen illustriert. Auch die aus den Krankenhausaufnahmen statistisch dargelegte Zunahme der Hysterie und Neurasthenie, zumal bei den Männern, seit 1894, während Epilepsie und Chorea diese Steigerung nicht erfahren, und der zeitliche Parallelismus jener Erscheinung mit den Unfallsentschädigungsgesetzen ist von Interesse. Im einzelnen wird die Bedeutung des Unfalls bei Tabes, Lateralsklerose, multipler Sklerose, sowie diffuser Rückenmarkssklerose, bei progressiver Muskelatrophie und chronischer Poliomyelitis anterior, bei Bulbärparalyse, Paralysis agitans, Epilepsie, Meningitis und Hirntumor mit vielen Krankenberichten belegt und kritisiert. F. Reiche (Hamburg).

---

35. J. G. Mennford. Post-operative psychoses. (Public. of the Massach. Gener. Hosp. Bd. III. Hft. 3.)

M. hofft, durch erhöhte Berücksichtigung der Psyche der Kranken vor und nach Operationen die postoperativen Seelenstörungen einschränken zu können.

F. Reiche (Hamburg).

---

36. L. Baumann and C. P. Howard (Jowa City). Metabolism of scurvy in an adult. (Arch. of internal med. 1912. Juni.)

In einem genau auf seinen Stoffwechsel untersuchten Fall von Skorbut bei einem Erwachsenen ergab sich, daß der Verlust an den verschiedenen, unsere Nahrung bildenden Stoffen geringer war, wenn Saft von Zitronen und Apfelsinen der Kost zugesetzt wurde. Der Gesamtschwefelstoffwechsel war dauernd ein abnormer; Chlor und Natrium wurden in der Periode, wo Fruchtsäfte gereicht wurden, zurückgehalten, vorher überreichlich im Vergleich zur Aufnahme ausgeschieden und auch Kalium, Kalzium und Magnesium wurden in der Fruchtsaftzeit mehr zurückgehalten. F. Reiche (Hamburg).

---

37. E. Grafe und R. Koch. Über den Einfluß langdauernder, starker Überernährung auf die Intensität der Verbrennungen im menschlichen Organismus (Untersuchungen bei Mastkuren). (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 564.)

Anschließend an frühere Untersuchungen am Hunde fragen die Verff. nach den Beweisen für die angenommene Gleichförmigkeit des Gesamtstoffwechsels bei den einzelnen Individuen und führen die bisher vorhandenen Gründe für das Gegenteil, einen Individualstoffwechsel, der natürlich im allgemeinen den Rubner'schen Gesetzen zu folgen hätte, an. Wechsel der Ernährung z. B. führt zu verschiedenen Wirkungen zugeführter gleicher Kalorienmengen. Die Anpassungsfähigkeit an Unternährung ist erwiesen. Anpassung ist aber eine biologisch stets individuelle Funktion. Es war fraglich, ob es auch eine Anpassung an Überernährung gäbe. Die wertvollen Untersuchungen der Verff., bezüglich deren im einzelnen auf die Originalarbeit verwiesen werden muß, bestätigen die Annahme

einer individuellen Verschiedenheit der Oxydationsfähigkeit der Zellen. Außerdem aber konnten sie nachweisen, daß bei manchen Leuten die Überernährung keine Gewichtssteigerung hervorbringt, weil bei ihnen die Kalorienproduktion gegen andere gesteigert ist.

Fehlt diese Steigerung der Kalorienproduktion, die als eine indigene Eigenschaft der Zellen eines Organismus angesehen werden kann, so mag es bei Vielessern zur Fettsucht kommen.

Wir hätten damit eine Erklärung der so lange behaupteten Fettsuchtsanlage. Die Ursache der Fettsucht wäre also nicht in einem »einfachen Rechenexempel« — sc. der eingeführten minus der verbrauchten und für alle, auf die Einheit bezogen, gleich angenommenen Kalorien — zu finden.

Die Mastkuren werden damit zu rechnen haben, daß der Gesamtstoffwechsel nicht rasch, sondern langsam umgestellt wird. Daher ist vorsichtig ansteigende Dosierung der Kaloriengaben von Wert. Grober (Jena).

---

38. J. R. Katz. Über das geeignetste Verfahren zur quantitativen Glukosebestimmung in diabetischen Harnen ohne Verwendung eines Polarimeters. (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1912. I. p. 1550—5.)

Vergleichende Bestimmungen: polarimetrische und titrimetrische (nach Schoorl). Dieses vom Chem. Prof. Schoorl 1899 in den Niederlanden publizierte Verfahren ist nach K. genau dasselbe wie das von Citron 1909 entdeckte und als höchst verläßlich beschriebene. Ergebnisse besser als diejenigen der nicht korrigierten Polarimetrie, Zeitaufwand eine Viertelstunde, gerade so lange wie bei der polarimetrischen Methode; nur soll man sehr sorgfältig arbeiten. Mit den Zahlen der korrigierten Polarimetrie wurde höchst zufriedenstellende Übereinstimmung erzielt. Zeehuisen (Amsterdam).

---

39. Burdenko. Beitrag zur Methodik der Erforschung der Rolle der Leber bei der Assimilation von Kohlehydraten. (Intern. Beiträge z. Pathol. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 1912. Nr. 4. p. 93.)

Durch eine besondere Methodik gelang es dem Verf. sowohl in der Vena portae als in der Vena hepatica den Blutstrom beliebig lange zu unterbrechen. Es zeigte sich, daß Hunde, wenn man für 8—10 Stunden nur die Vena portae komprimiert, 12—12$^1/_2$% des eingeführten Zuckers mit dem Urin wieder ausschieden, daß aber bei Kompression beider Venen 20—31,5% verloren gehen. Die Leber spielt also sicher eine sehr erhebliche Rolle im Kohlehydratstoffwechsel, aber es können doch noch erhebliche Mengen von Kohlehydrat bei Ausschaltung der Lebertätigkeit im Organismus verbrannt werden. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

40. D. v. Hansemann. Pankreasveränderungen bei Diabetes. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Man kann zwei Gruppen von Pankreasveränderungen beim Diabetes unterscheiden: 1) solche, die nur dann zum Diabetes führen, wenn ein größerer Teil der Drüsen zerstört ist, 2) solche, die schon in ihren ersten Anfängen Diabetes erzeugen. Zur ersten Gruppe gehören die fibrösen Entzündungen mit Narben und Steinbildung, die arteriosklerotische Bindegewebswucherung, die chronische Entzündung und die akute hämorrhagische Pankreatitis. Bei der letzteren ist allerdings Glykosurie selten, weil zur Entwicklung derselben ein gewisses

Inkubationsstadium nötig ist, währenddessen meist schon der Tod eingetreten ist. Auch das Pankreaskarzinom gehört zu der Gruppe. In die zweite Gruppe gehören vor allen Dingen die Granularatrophie des Pankreas, einhergehend mit Verkleinerung der Zellen, Bindegewebsentwicklung und kleinzelliger Infiltration. Während der Verf. früher die Veränderungen der Langerhans'schen Inseln für das Zustandekommen des Diabetes für wichtig hielt, ist er jetzt zu der Überzeugung gekommen, daß diese Gebilde nichts anderes darstellen, als Parenchym, welches nicht sezerniert, und daß sie in ihrer Zahl und Form so inkonstant sind, daß sie für das Zustandekommen des Diabetes nicht verantwortlich zu machen sind.

Lohrisch (Chemnitz).

---

41. P. Savy et P. Mazel (Lyon). Convulsions urémiques chez une diabétique acétonémique. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

S. und M. sahen bei einem 72jährigen Pat., dessen Urin reichlich Albumen, Zucker und Azeton enthielt, sub finem Konvulsionen, die sie schon klinisch nach dem Ergebnis der Bestimmungen des Harnstoffs und Azetons in Urin, Blut und Liquor spinalis für urämischer Natur hielten; die Nieren zeigten anatomisch vorgeschrittene interstitielle Veränderungen. Nur auf diesem Wege läßt sich klinisch mit Sicherheit das Vorhandensein der sehr seltenen azetonämischen Krampfzustände erkennen oder ausschließen. F. Reiche (Hamburg).

---

42. J. Voron (Lyon). Peut-il être indiqué d'interrompre la grossesse chez les diabétiques enceintes? (Revue de méd. 1911. Okt.)

Nach V. ist die Unterbrechung einer Schwangerschaft bei einer Zuckerkranken nicht notwendig, wenn das Gesamtbefinden gut ist, die Glykosurie unter Behandlung zurückgeht und die Größe des Fötus der Norm entspricht, indiziert aber, wenn schwere Zufälle, besonders Überdehnung des Uterus, bei der Mutter sich einstellen oder drohen. Wenn die Zuckerausscheidung eine hohe bleibt, der Fötus stark wächst und frühere Graviditäten mit der Geburt toter Kinder endeten, ist die Frühgeburt im 9. Monat einzuleiten. F. Reiche (Hamburg).

---

43. H. Schirokauer. Haferkur und Blutzuckergehalt bei Diabetes mellitus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 24.)

Der Verf. glaubt durch seine mitgeteilten Versuche dargetan zu haben, daß wir nur durch eine Betrachtung des Blutzuckers — also unter Ausscheidung des Nierenfaktors — ein Bild von den Vorgängen im Zuckerstoffwechsel erhalten können, und daß zukünftige Untersuchungen, die in diesem Sinne angestellt werden, uns auch in der noch ungeklärten Frage der Wirkung der Haferkur und der Kohlehydratkuren im allgemeinen auf den Diabetes weiter bringen werden. Die Frage, ob das Nierenfilter unter dem Einfluß des Hafers wirklich eine Dichtung erfährt, ist noch keineswegs gelöst. Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 36. Sonnabend, den 7. September 1912.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Otiatrie (Januar bis Juni 1912).

Von

Dr. Willy Schoetz, Magdeburg.

Stoffwechselanomalien schädigen das Gehörorgan nicht nur relativ häufig direkt, sondern beeinflussen auch den Verlauf von Erkrankungen anderer Ätiologie in charakteristischer Weise. Eine kurze Übersicht dieser Einwirkungen gibt Brühl (1). Namentlich weist er auf die günstigen Erfolge der Thyreoidinbehandlung bei Schwerhörigkeit im Gefolge von Myxödem hin und beleuchtet die Gefahren, welche die Komplikation von Mittelohreiterung und Diabetes mellitus mit sich bringt.

Einen Fall von Ertaubung infolge leukämisch-hämorrhagischer Exsudation in die Labyrinthräume untersuchte Mayer (2) histologisch. Bei arteriosklerotischer Schwerhörigkeit fand Kashiwabara (3)

neben Nervendegeneration infolge verminderter Ernährung Blutungen per diapedesiu in Labyrinth und Mittelohr, die er auf Steigerung des Blutdruckes zurückführt. — Neuritis des Trigeminus, des Facialis und des Acusticus als Symptomenkomplex eines Herpes zoster oticus beobachtete Muck (4), Fälle von Erkrankung des N. VIII. bei Parotitis epidemica, die nicht selten auftreten und am meisten dem Bild der akuten toxischen und infektiösen Neuritis entsprechen, teilt Mauthner (5) mit.

Daß das Salvarsan auch gegen Infektion mit Plaut-Vincentschen Bazillen und Spirochäten wirksam ist, bestätigt ein Fall von Otitis externa ulceromembranacea mit nachfolgender Stomatitis, Angina und Glossitis, den Gerlach (6) veröffentlicht.

Eine durch Obduktion als primär erwiesene Tuberkulose des Warzenfortsatzes, die zu Sinusinfektion, Meningitis und Exitus geführt hatte, glaubt Lübbers (7) als hämatogenen Ursprungs ansehen zu dürfen, da Tube, tubarer Teil der Pauke und die dem Nasenrachenraum benachbarten Weichteile keine tuberkulösen Veränderungen erkennen ließen.

Posttraumatische Gehörsstörungen sind nach Mauthner (8) nicht nur von der Erkrankung des inneren Ohres, sondern auch von einer meist gleichzeitig vorhandenen Gehirnerkrankung (Neurose, Commotio) abhängig. Eine kurze Darstellung der otiatrischen Untersuchungsmethoden und Beispiele zur Begutachtung Schädelverletzter gibt Hirsch (9); Fälle von frischen traumatischen Labyrinthläsionen teilt Ruttin (10) mit.

Eine Reihe von Arbeiten ist der Pathologie und Therapie der Taubstummheit gewidmet. Interessant ist die Feststellung Stern's (11), daß sich bei Taubstummen regelmäßig Störungen der Atmung finden, die so charakteristisch sind, daß sie eine Differentialdiagnose zwischen kongenitaler und akquirierter Taubheit ermöglichen. Um ihren ungünstigen Einfluß auf Sprach- und Stimmbildung zu bekämpfen, ist größere Berücksichtigung systematischer Atemübungen im Unterricht dringend zu empfehlen.

Goerke (12) erörtert von neuem die Frage, wie weit die Forderung nach Verwertung der Gebärdensprache, vielleicht in Form des Fingeralphabets, zum Unterricht der Taubstummen berechtigt erscheint. Alexander (13) befürwortet die Errichtung selbständiger Anstalten für taubstumme Kinder im vorschulpflichtigen Alter, Haenlein (14) die Gründung von Fürsorgevereinen, die dauernd Schwerhörenden die Teilnahme an Ablesekursen, die Ausbildung zu passenden Berufen und die Erlangung von Arbeitsgelegenheit ermöglichen. Eingehend weist Hartmann (15) die Notwendigkeit eines Sonderunterrichtes für schwerhörige Kinder nach.

Untersuchungen über die Schallokalisation hat Meyer (16) an Säuglingen und Tieren angestellt. Er vermutet, daß das Lokalisa-

tionsvermögen für akustische Reize zwar eine Funktion des Gehörsinnes ist, aber in höheren Zentren entsteht und nichts mit dem Kleinhirn zu tun hat. — Nach Uffenorde (17) gelingt es bei Affen durch Berührung auch der ampullaren Nervenstümpfe und des Vestibularisstumpfes typische Augenmuskelreaktionen auszulösen. Während Faradisation unwirksam ist, ruft der galvanische Strom vom Vestibularisstumpf typischen Nystagmus hervor, der bei schneller Stromunterbrechung oder auch bei langsamem Ausschleichen plötzlich in die entgegengesetzte Richtung umschlägt.

Hoessli (18) und Röhr (19) konnten feststellen, daß bei Schädigung des Gehörorgans durch Schalleinwirkung die Sinneszellen primär erkranken, und die peripheren Nervenfasern samt zugehörigen Ganglienzellen viel weniger stark betroffen werden. Auch scheint es nach Hoessli ausgeschlossen, daß der Schallzuleitung durch den Knochen eine wesentliche Rolle für die Entstehung der Berufsschwerhörigkeit zugeschrieben werden darf.

Vom Cholesteatom des Mittelohres und seinen Beziehungen zu den chronischen Eiterungen handelt ein klinischer Vortrag Manasse's (20). Dem gleichen Autor (21) verdanken wir eine Monographie über die »Ostitis chronica metaplastica« der menschlichen Labyrinthkapsel, die sog. Otosklerose. Die Erkrankung der Kapsel beginnt seiner Ansicht nach mit Verdrängung des alten Knochens durch ein innerhalb der präformierten Gefäßräume neugebildetes Osteoid- und Granulationsgewebe. Wahrscheinlich sind diese Veränderungen und die des häutigen Labyrinthes, welche sich meist gleichzeitig finden, Folge derselben vererbbaren, konstitutionellen oder allgemeinen Ursache. Im Gegensatz zu Manasse hält Siebenmann (22) eine nicht entzündliche Resorption der knöchernen Kapsel für das Primäre und glaubt, daß eine konkomitierende Erkrankung des N. cochlearis entweder in dem Vordringen der Kapselveränderungen bis zum Endort der Labyrinthräume oder in anderen Gründen ihren Ursprung hat.

Das Referat Preysing's (23) für die XXI. Versammlung der Deutschen ätiologischen Gesellschaft in Hannover »über die Heilbarkeit der otogenen Meningitis« warnt vor Überschätzung der in jüngster Zeit erzielten operativen Erfolge. Prophylaktisch scheinen nach van Caneghem (24) Versuche mit Urotropindarreichung nicht aussichtslos zu sein. — Bei Meningitis acuta interna infolge Einbruchs von Schläfenlappenabszessen in den Ventrikel beobachtete Ruttin (25) plötzliches Auftreten eines aufwärts gerichteten Nystagmus, der wohl, gleich dem vertikalen dei Tumoren dieser Gegend, auf Reizung der Vierhügel zurückzuführen ist.

Einem Symptomenkomplex, der wahrscheinlich durch zirkumskripte Flüssigkeitsansammlung in der Cisterna pontis ausgelöst wird, hat Bárány (26) seinen Namen gegeben: Kopfschmerz in der hinteren Schädelgrube, Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatz, nervöse

Schwerhörigkeit und Ohrensausen auf der betroffenenSeite, — Schwindelanfälle, — bei Pronationsstellung der gleichnamigen Hand spontanes Vorbeizeigen nach außen und Fehlen der normalen Zeigereaktion nach innen während eines nach der kranken Seite gerichteten Nystagmus, — bisweilen auch Herabsetzung der Pulsfrequenz und des gleichzeitigen Cornealreflexes bilden die Komponenten.

Über die anatomischen Veränderungen im Labyrinth bei Kleinhirnbrückenwinkeltumoren und ihre klinische Bedeutung berichtet Zange (27). — Für die operative Entfernung der Acusticustumoren empfiehlt Quix (28) den Weg durch das Labyrinth, den ja auch andere schon mit Erfolg eingeschlagen haben.

Literatur.

1) G. Brühl (Berlin), Die Beteiligung des Ohres, der Nase und des Halses bei Stoffwechselkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 701.

2) O. Mayer (Wien), Ein Beitrag zur Kenntnis der Entstehung der Ohrgeräusche. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1912. p. 201.

3) S. Kashiwabara (Formosa), Die verschiedenen Ursachen der Ohrenblutungen mit gleichzeitiger Nervendegeneration unter besonderer Berücksichtigung der Veränderungen bei der Arteriosklerose. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIV. p. 237.

4) O. Muck (Essen), Neuritis des Trigeminus, des Facialis und des Acusticus als Symptomenkomplex eines Herpes zoster oticus. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIV. p. 217.

5) O. Mauthner (Wien), Die Erkrankung des Nervus octavus bei Parotitis epidemica. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. LXXXVII. p. 224.

6) H. Gerlach (Dresden), Otitis externa ulceromembranacea (Plaut-Vincent) mit nachfolgender Stomatitis, Angina und Glossitis ulceromembranacea. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIV. p. 309.

7) K. Lübbers (Greifswald), Über einen Fall von primärer Tuberkulose des Warzenfortsatzes mit tuberkulöser Sinusphlebitis. Passow-Schäfer, Beitr. z. Anat. usw. Bd. V. p. 318.

8) O. Mauthner (Wien), Die traumatische Erkrankung des inneren Ohres. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. LXXXVII. p. 146.

9) C. Hirsch (Frankfurt), Zur Unfallbegutachtung Schädelverletzter. Münchener med. Wochenschrift 1912. p. 1229.

10) E. Ruttin (Wien), Über frische traumatische Läsionen des Labyrinths. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1912. p. 475.

11) H. Stern (Wien), Die Atmung der Taubstummen. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1912. p. 257.

12) M. Goerke (Breslau), Neuere Vorschläge zur Reform des Taubstummenunterrichts. Intern. Zentralbl. f. Ohrenheilkunde Bd. X. Hft. 6. p. 225.

13) G. Alexander (Wien), Die Fürsorge für taubstumme Kinder vor dem schulpflichtigen Alter. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1912. p. 483.

14) Haenlein (Berlin), Fürsorge für Schwerhörige. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Hannover 1912.

15) A. Hartmann (Heidenheim), Die Schwerhörigen in der Schule. Stuttgart 1912. — Der Unterricht für hochgradig Schwerhörige in Deutschland. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Hannover 1912.

16) J. Meyer (Berlin), Weitere Beiträge zur Frage der Schallokalisation. Untersuchungen an Säuglingen und Tieren. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1912. p. 449.

17) W. Uffenorde (Göttingen), Zur Bewertung der Augenmuskelreaktionen bei Labyrinthreizung und der Reaktionen bei elektrischen Kleinhirnreizungen nach experimentellen Untersuchungen an Affen. Münchener med. Wochenschrift 1912. p. 1213.

18) H. Hoessli (Basel), Weitere experimentelle Studien über die akustische Schädigung des Säugetierlabyrinths. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIV. p. 101.

19) H. Roehr (Berlin), Versuche an Meerschweinchen über experimentelle Schädigungen in der Schnecke durch reine Pfeifentöne. Passow-Schäfer, Beiträge z. Anat. usw. Bd. V. p. 390.

20) P. Manasse (Straßburg), Über chronische Mittelohreiterung und Cholesteatom. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 1172.

21) P. Manasse (Straßburg), Die Ostitis chronica metaplastica der menschlichen Labyrinthkapsel. (Otosklerose, Stapesankylose, Spongiosierung der Labyrinthkapsel). Wiesbaden 1912.

22) Siebenmann (Basel), Über die Anfangsstadien und über die Natur der progressiven Spongiosierung der Labyrinthkapsel (Otospongiosis progressiva). Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Hannover 1912.

23) H. Preysing (Köln), Über die Heilbarkeit der otogenen Meningitis. Bericht zur XXI. Versammlung d. Deutschen otol. Gesellschaft in Hannover 1912.

24) van Caneghem (Breslau), Experimentelle Untersuchungen über die Urotropinwirkung bei Meningitis. Verhandlungen d. Deutschen otol. Gesellschaft Hannover 1912.

25) E. Ruttin (Wien), Über Meningitis acuta interna. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Hannover 1912.

26) R. Bárány (Wien), Der Bárány'sche Symptomenkomplex, seine Diagnose und Therapie, Ätiologie und Prognose. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Hannover 1912.

27) J. Zange (Jena), Über anatomische Veränderungen im Labyrinthe bei Kleinhirnbrückenwinkeltumoren und ihre klinische Bedeutung. Virchow's Archiv CCVIII. 1912. p. 297.

28) Quix (Utrecht), Ein Fall von Tumor acusticus translabyrinthär operiert. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Hannover 1912.

Referate.

1. E. Le Blanc. Zur Artenfrage der Streptokokken. (Zentralbl. für Bakteriologie usw. 1911. Bd. LXI. Hft. 1/2. p. 68.)

Die so häufig beobachtete Tatsache, daß Streptokokken die verschiedenartigsten Erkrankungen hervorrufen, teils sehr schwer verlaufende, letale, teils ganz leichte, ja, daß sie in Mund und Nase, in Darm und Vagina als harmlose Saprophyten vegetieren, ließ mit Sicherheit darauf schließen, daß mehrere, biologisch differente Arten in Frage kommen. Alle Differenzierungsversuche waren jedoch vergeblich, bis es schließlich Schottmüller mit Hilfe der Blutagarplattenmethode gelang, drei Typen zu unterscheiden: den Streptokokkus pathogenes seu erysipelatos, der auf dem genannten Nährboden in Form feiner Kolonien mit

kreisrundem, hellem hämolytischen Hofe von 2—3 mm Breite wächst; dem Streptokokkus mitior seu viridans, der sehr feine, grüngefärbte Kolonien bildet und schließlich den Streptokokkus mucosus, möglicherweise identisch mit dem Pneumokokkus, dessen grünliche Kolonien nach 24 Stunden einen glänzenden, saftig-schleimigen Belag bilden. Diesen mehr oder minder pathogenen Arten steht der Mandelbaum'sche Streptokokkus saprophyticus (anhaemolyticus) gegenüber, der keine Farbenveränderung der Blutplatte herbeiführt. Auch der Mitior kann hämolytisch wachsen, besonders bei geringem Blutzusatz zum Agar und bei längerer Beobachtungsdauer. Eine Differenzierung zwischen Mitior und Pathogenes gelingt aber in jedem Falle, auch nach den Erfahrungen Le B.'s, durch das »Mandelbaum'sche Zeichen«. Die Kolonie des Pathogenes ist, wie sich bei mikroskopischer Betrachtung feststellen läßt, strukturlos, die Erythrocyten sind im Bereiche der Kolonie und des Hofes völlig aufgelöst. Von der Mitiorkolonie ist mikroskopisch kaum etwas zu erkennen; sie wird durch die roten Blutkörperchen verdeckt, die in ihrem Bereiche erhalten sind, auch noch über den Rand der Kolonie hinaus. Erst dann folgt peripher eine verwaschen abgesetzte hämolytische Zone, in deren Bezirk die Erythrocyten zerstört sind. In der Blutbouillon hämolysiert der Pathogenes, der Mitior dagegen nicht.

Die allgemeine Gültigkeit dieser Differenzierung ist vielfach bestritten, besonders in jüngster Zeit auf Grund von Versuchen, die bezweckten, durch Änderungen der Kulturbedingungen eine Art in die andere über- und dann auch wieder zurückzuführen. So behauptete Zöppritz, durch Züchten in Vaginalsekret, in Speichel und Milch stark hämolytische Streptokokken in anhämolytische übergeführt zu haben; ein durch Vaginalsekretpassage in einen Streptok. erys. umgewandelter Mitior verlor im Speichel wieder die hämolytische Eigenschaft u.s.f.

Le B. hat nun unter der Leitung Mandelbaum's diese Angaben in mit großer Sorgfalt durchgeführten Versuchsreihen nachgeprüft und ist zu entgegengesetzten Resultaten gelangt, die die Schottmüller'sche Einteilung als immer noch zu Recht bestehend erkennen lassen. Daß nicht trotz alledem unter natürlichen Bedingungen, d. h. im Körper, eine Umwandlung stattfinden kann, ist damit nach Ansicht des Ref. allerdings noch nicht erwiesen. Die Beobachtungen über Mutationen bzw. Varietätenbildung bei anderen Bakterien, die in letzter Zeit gemacht sind, scheinen dafür zu sprechen. Kathe (Breslau).

---

2. Fr. Rolly. Experimentelle bakteriologische Untersuchungen von verschiedenen Streptokokkenstämmen. (Zentralbl. f. Bakteriologie usw. 1911. Bd. LXI. Hft. 1/2. p. 86.)

R. nimmt in der vorliegenden Publikation, die eine Zusammenfassung der Ergebnisse mehrerer unter seiner Leitung in der Leipziger medizinischen Klinik während der letzten Jahre ausgeführter Arbeiten darstellt, zu verschiedenen aktuellen Fragen auf dem »Streptokokkengebiete« Stellung. Die Versuche, Gesetzmäßigkeiten in der Agglutination der verschiedenen Streptokokkentypen durch die Seren von an entsprechenden Affektionen leidenden Kranken zu finden, schlugen völlig fehl. Ebenso versagte nach dieser Richtung das Komplementbindungsverfahren.

Nach Schleissner und Späth sollen die Scharlachstreptokokken eine Sonderstellung unter den Streptokokken einnehmen, die sich mit Hilfe des »bakteriziden Plattenverfahrens« nachweisen läßt. Auch diese Angaben fand man in der Leipziger Klinik nicht bestätigt.

Weiterhin wurde die moderne Methode des Anaphylaxieversuches zur Differenzierung verschiedener Streptokokkenarten herangezogen. Auch hier war das Resultat negativ, ebenso wie bei dem Bemühen analog den Versuchen Friedberger's, aus Streptokokkenkultur und dem Serum eines homolog sensibilisierten Kaninchens ein Streptokokkenanaphylatoxin zu gewinnen.

Energisch tritt R. den weitgehenden Schlüssen entgegen, die besonders von gynäkologischer Seite aus der Stärke der Hämolyse auf der Blutagarplatte auf die Virulenz des Stammes und die Prognose des Falles gezogen sind. Die Erfahrungen des Ref. stimmen durchaus mit denen der Leipziger Klinik überein; auch seine Beobachtungen sprechen »unbedingt gegen eine Verallgemeinerung des Satzes, daß die Virulenz etwas mit der Hämolyse zu tun hat«.

Die Möglichkeit, die verschiedenen Typen des Streptokokkus ineinander überzuführen, lehnt R. auf Grund eigener Experimente strikte ab.

Kathe (Breslau).

---

3. **Bessan. Über die Differenzierung bakterieller Gifte.** (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 15. p. 802.)

Auf Grund der Reaktion des Organismus können wir drei bakterielle Gifte unterscheiden: Toxin, Endotoxin, Anaphylaxintoxin.

Das Toxin löst im Organismus die antitoxische Immunität, das Endotoxin die endotoxinabbauende Immunität, das Anaphylaxintoxin den Zustand der Antianaphylaxie aus. Es wird an einigen Beispielen gezeigt, wie man an der Hand dieser Reaktionen bakterielle Gifte erkennen und differenzieren kann.

F. Berger (Magdeburg).

---

4. **W. Weichardt. Über weitere Versuche, Antigen-Antikörperwirkungen sichtbar zu machen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 43.)

Die Epiphaninreaktion, die vom Verf. früher angegeben worden ist, ist zweifellos nicht ohne Wert, jedoch kann sie zurzeit zu praktisch diagnostischen Untersuchungen in der in der Überschrift angedeuteten Richtung noch nicht verwendet werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

5. **H. Lüdke. Über Antikörperbildung in Kulturen lebender Körperzellen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 22.)

L. konnte ebenso wie Carrel nachweisen, daß in lebenden Gewebsteilen außerhalb des Organismus die Funktion der Antikörper- und Hämolysinbildung erhalten bleiben kann. Weniger günstige Erfolge erhielt Verf. bei der Nachprüfung der Versuche Carrel's, in den in vitro kultivierten Geweben gegen ein Antigen Antikörper zu erzeugen, wenn die überlebenden, aus dem Verband des Organismus gelösten Gewebsteile in vitro mit dem Antigen versetzt wurden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. **Albert Schütze. Über den Einfluß des Radiums auf die Produktion von Antikörpern im tierischen Organismus.** (Med. Klinik 1911. Nr. 45.)

Aus den Versuchen ergab sich, daß eine wesentliche Steigerung der Agglutinine in den Seris der mit Radiumemanation behandelten Kaninchen, welche allerdings das Agglutinationsphänomen häufig stärker und schärfer zeigten, wie

die Sera der Kontrolltiere, nicht erzielt wurde. Nach längerer intravenöser Injektion von gelösten Radiumsalzen trat im Blutserum derartig behandelter Kaninchen eine unverkennbare Steigerung der Agglutinine gegenüber den zur Immunisierung gewählten Bakterienarten von Typhus und Cholera asiatica auf. Eine Änderung ihres hämolytischen Titres wiesen diese Sera nicht auf.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

7. Guerra Coppioli. Der Einfluß der Oxygenation auf die Immunitäsreaktionen. (Sperimentale Fasc. 5 u. 6. 1911.)

Der Verf. hat den Einfluß der Oxygenation, auf rektalem und hypodermischem Weg erhalten, auf verschiedene Immunitätsreaktionen bei Tieren, durch Einspritzung von Toxinkeimen wie von heterogenen Stoffen hervorgerufen, untersucht. Die Erfolge waren günstig genug; der Autor erzielte, daß die Hämolysin-, wie die Präzipitin-, Agglutinin- und Antitoxinbildung frühzeitiger, stärker und haltbarer war bei den Tieren, die der Sauerstoffwirkung unterzogen waren, als bei den Kontrollen.

Furno (Florenz).

---

8. E. C. R. Fox (Kasanli). The variability of agglutination of B. typhosus and M. melitensis by normal sera. (Lancet 1911. September 23.)

Nach Beobachtungen über Agglutination des Bacillus typhosus und Mikrokokkus melitensis betont F. die Wichtigkeit, daß alle für diese Reaktion benutzten Stämme quantitativ hinsichtlich ihrer Agglutinationsfähigkeit untersucht werden. Laboratoriumsstämme sind, bevor man diagnostische Schlüsse auf Grund der Agglutination machen darf, möglichst ausgiebig zu prüfen mit dem Serum Gesunder und an Krankheiten Leidender, welche durch die spezifischen oder ihnen verwandte Mikroorganismen bedingt sind.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. K. E. Boehncke. Über die Bedeutung des Salvarsans für die Steigerung des Wertgehaltes der Immunsera. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 25.)

Die für verschiedene Arsenverbindungen, zumal für das Salvarsan (Friedberger und Masuda) bewiesene Fähigkeit der Steigerung der agglutinierenden Antikörper trifft für das Salvarsan auch hinsichtlich der eigentlichen Immunkörper (Antitoxine, Bakterizidine und Bakteriotropine), sowie für die präzipitierenden Antikörper in gleicher Weise zu. Eine Ausnahme scheinen nur die komplementbindenden Stoffe zu machen, für die sich eine Zunahme unter dem Einfluß des Salvarsans nicht feststellen ließ. Diese Antikörper erhöhende Eigenschaft des Salvarsans wird in Zukunft vorteilhaft in der Praxis Verwendung finden können zur Erzeugung möglichst hochwertiger Immunsera.

Lohrisch (Chemnitz).

---

10. H. C. Jackson (New York) and C. B. Hawn (Albany). Variations in the concentration of the blood as affecting the opsonic index. (Arch. of internal med. 1912. Januar.)

J. und H. stellten fest, daß bei experimenteller Beeinflussung der Blutkonzentration — durch Wasserzufuhr bzw. Magnesiumsulfat — große Variationen im opsonischen Index auftreten. Es ist daher nötig, daß die bei seiner Bestimmung benutzten Lösungen die gleiche Konzentration besitzen wie das Serum, von dem

die weißen Blutzellen stammen. Die sog. normalen Schwankungen des Index opsonicus beruhen wahrscheinlich auf solchen Veränderungen in den physikalischen Eigenschaften des Blutes und ebenso vielleicht auch die in Krankheiten beobachteten. F. Reiche (Hamburg).

---

11. A. Strubell. Pharmakodynamische Probleme. II. Die pharmakologische Beeinflussung des opsonischen Index. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.)

Der Verf. hatte früher gezeigt, daß bereits $^1/_4$ Stunde nach oraler Einnahme von 5 g Bromnatrium oder Jodnatrium eine deutliche Herabsetzung des opsonischen Index erzielt wurde. Nach seinen jetzigen Untersuchungen handelt es sich dabei nicht um eine Salzwirkung. Weitere Versuche am Menschen zeigten, daß auch Harnstoff den opsonischen Index herabsetzt. Arsen dagegen erhöht entsprechend seinem klinischen, d. h. Akne beseitigenden Effekte den opsonischen Index in ganz eklatanter Weise, sowohl gegen Staphylokokken als auch gegen Tuberkulose. Salvarsan steigert den opsonischen Index gegen Staphylokokken beim Hunde und Kaninchen ganz deutlich. Es ergibt sich also die interessante Tatsache, daß die Norm wesentlich überschreitende Veränderungen des opsonischen Index nach oben und nach unten nicht, wie wir bisher angenommen haben, ausschließlich durch im Körper des Menschen oder Versuchstieres bestehende bakterielle Infektionen oder durch die Injektion abgetöteter Bakterienkulturen, also durch spezifische Einwirkungen verursacht werden können, sondern daß es auch auf rein chemischem, also nicht spezifischem Wege möglich ist, die opsonische Widerstandsfähigkeit des Blutserums zu verändern. Und zwar ist dies möglich nicht allein durch physiologisch im Körper bereits vorhandene Substanzen, wie z. B. den Harnstoff, sondern auch durch zu dem eisernen Bestande unseres arzneilichen Rüstzeuges gehörige, allgemein in der ärztlichen Praxis verwendete Drogen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

12. H. Lüdke und J. Sturm. Über Seroprognostik. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 48.)

Die Untersuchungen der Verff., die mit Hilfe der Komplementbindungsmethode ausgeführt wurden, ergaben, daß in prognostisch günstigen Fällen von Lungentuberkulose der Organismus einer Steigerung der Produktion spezifischer Reaktionssubstanzen nach einer Tuberkulinbehandlung fähig ist. Dennoch glauben die Verff. nicht zur Aufstellung exakter seroprognostischer Schlüsse berechtigt zu sein, da nicht in allen Fällen mit der klinisch festzustellenden Besserung auch eine Steigerung des Antituberkulins zu verzeichnen war, und weil in den nach der klinischen Beobachtung prognostisch nicht günstigen Fällen trotzdem eine solche Steigerung sich oft vorfand. Lohrisch (Chemnitz).

---

13. U. Friedemann und E. Herzfeld. Über Immunitätsreaktionen mit lipoidfreiem Serum. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 47.)

Die Verff. befreien das komplementhaltige Meerschweinchenserum nach Trocknung auf Streifen von Fließpapier durch Alkohol, Chloroform und Äther von den Lipoiden. Derartige lipoidfrei gemachte Sera bleiben für serologische Versuche geeignet, und es ließ sich damit der Beweis erbringen, daß die Komplementwirkung im lipoidfreien Serum erhalten bleibt, woraus sich ergibt, daß die Komplemente keine Lipoide sind. Lohrisch (Chemnitz).

---

14. E. Suranyi. Bemerkungen zur Mitteilung von U. Friedemann und E. Herzfeld: „Über Immunitätsreaktionen mit lipoidfreiem Serum“. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9.)

Die Methode von Friedemann und Herzfeld ist nicht geeignet, Serum lipoidfrei zu machen. Nach diesem Verfahren wird nur ein kleiner Teil der Fette und Lipoide des Serums, und wie es scheint, gerade jener extrahiert, der für die Komplementwirkung zum mindesten bedeutungslos ist, sie wahrscheinlich aber geradezu schädigt. Aus den mit solchen Seris angestellten Versuchen lassen sich demnach keine Schlüsse auf die Rolle der Serumlipoide bei den Immunitätsreaktionen ziehen. Lohrisch (Chemnitz).

---

15. E. Friedberger und A. Moreschi. Über Anaphylatoxin. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Es wird gezeigt, daß das Anaphylatoxin mit dem β-Imidazolyläthylamin nicht identisch ist. Das Anaphylatoxin ist in angesäuertem Serum hitzebeständig; damit besteht die Möglichkeit, es von dem größten Teile des Serumeiweißes befreit zu erhalten. Bis heute vermögen wir über die Natur des Anaphylatoxins keine bestimmten Angaben zu machen. Lohrisch (Chemnitz).

---

16. H. Aronson. Weitere Untersuchungen über Anaphylatoxin und Bakteriengift. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 14.)

Verf. hat durch seine Untersuchungen den Beweis erbracht, daß tatsächlich Bakterien allein Spaltungsprozesse auszuführen imstande sind, die zu hochgiftigen Produkten führen, deren physiologische Wirkung derjenigen der sogenannten Endotoxine entspricht. Daraus kann man ferner schließen, daß auch die Giftbildung bei Infektionen durchaus nicht allein durch die parenterale Verdauung des Bakterieneiweißes zustande kommt, sondern daß Gifte ähnlicher Wirkungsart durch die Tätigkeit der Bakterien (sei es nun durch die lebenden Mikroorganismen selbst, sei es durch in ihnen enthaltene Fermente) gebildet werden, ohne daß das infizierte Tier bzw. der Mensch seinerseits dabei mitwirkt (d. h. ohne Beteiligung des Komplements). Dies hat der Verf. für das Typhusgift bewiesen und gleichzeitig durch exakte Versuche gezeigt, daß es nicht möglich ist, gegen die akute Giftwirkung dieser Substanzen Antitoxine auf immunisatorischem Wege zu erzeugen, obwohl diese Toxine nicht dialysabel sind, ebensowenig wie die aus normalen Organen bereiteten ähnlich wirkenden Gifte. Es folgt gleichzeitig hieraus, daß durch die Bindung der organischen Basen mit höheren Atomkomplexen durchaus nicht immer eine Entgiftung derselben eintritt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. H. Aronson. Über Anaphylatoxin und Bakteriengift. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Hft. 5 u. 6.)

Es ist dem Verf. gelungen, durch Einwirkung von frischem, steril bereiteten Meerschweinchenkomplement auf die verschiedensten Bakterien (Typhusbazillen, Prodigiosus, Staphylokokken, Milzbrandbazillen, Diphtheriebazillen, Tuberkelbazillen) ein hochwirksames Anaphylatoxin herzustellen. Es gelang aber nicht, aus lebenden oder gekochten Streptokokken ein akut wirksames Toxin zu gewinnen, was auch von anderen Autoren gefunden worden ist. Interessant war, daß die zur Bildung einer akut tödlichen Giftdosis nötige Bakterienmenge bei den grampositiven und säurefesten Bakterien 20—50mal größer ist, als bei den gram-

negativen. Das grampositive Verhalten der Bakterien ist jedoch nicht allein ausschlaggebend, da es ja unmöglich ist, aus den grampositiven Streptokokken ein akut tödliches Gift zu bereiten. Die Herstellung des Anaphylatoxins aus Tuberkelbazillen gelang konstant. Bei den Versuchen des Verf.s bildet sich das Anaphylatoxin allein durch die Einwirkung des Meerschweinchenkomplements. Zahlreiche Versuche ergaben, daß der Ambozeptor bei der Giftbildung aus Bakterien sicher keine Rolle spielt. Sensibilisierte Bakterien zeigten Toxinbildung in denselben Dosen wie nicht sensibilisierte, nicht aber sensibilisierte Streptokokken. Anaphylatoxin bildet sich nicht allein durch Einwirkung von Meerschweinchenkomplement, sondern auch, wenn man Kaninchenkomplement anwendet; doch besitzt dann das Anaphylatoxin nicht die intensive Giftwirkung. Das durch das Komplement gewonnene Gift ist bei gewöhnlicher Temperatur schlecht haltbar. Es hält sich dagegen gut in gefrorenem und trockenem Zustande. Das Komplement ist als ein Ferment anzusehen, welches das Bakterieneiweiß direkt zu giftigen Spaltprodukten abbaut, ohne daß es dazu eines Zwischenkörpers bedarf. Die Wirkung des von anderen Autoren zu ähnlichen Versuchen verwendeten Kaolins oder Baryumsulfats ist nach Verf. so aufzufassen, daß das an diesen Stoffen adsorbierte Eiweiß dem Ferment eine vielfache vergrößerte Oberfläche bietet. Dem Kaolin kommt also keineswegs die Rolle des Antigens zu, sondern es ist eher zu vergleichen mit dem Ambozeptor. Auffallenderweise läßt sich ein, allerdings wesentlich schwächeres, Anaphylatoxin gewinnen auch bei Anwendung von erhitztem Meerschweinchenserum. Weitere Versuche zeigten, daß das Komplement imstande ist, das Eiweiß über das toxische Produkt hinaus weiterhin zu weniger giftigen Substanzen abzubauen. Es konnte weiterhin die Friedberger'sche Ansicht bestätigt werden, daß das aus Präzipitat oder aus Bakterien mittels Komplement hergestellte Toxin und das bei der Anaphylaxie auftretende Gift identisch sind.

Interessanterweise zeigte sich aber auch, daß ein Gift der Wirkung des Anaphylatoxins von den Bakterien allein gebildet werden kann, nicht nur ohne Mitwirkung eines Ambozeptors, sondern auch ohne Mitwirkung des Komplements. Dieses Gift entsteht durch ein in den Bakterien selbst enthaltenes Ferment.

Lohrisch (Chemnitz).

---

18. **Doerr. Über Anaphylaxie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9.)

Die Lehre von der Entstehung des anaphylaktischen Giftes durch parenteralen Eiweißabbau befriedigt nicht. Viel durchsichtiger werden die Verhältnisse, wenn man das im anaphylaktischen Shock wirksame Agens in die physikalisch erzeugten Veränderungen verlegt, welche das Blut des reagierenden Tieres durch die in demselben ablaufende Kolloidreaktion zwischen Eiweißantigen und Antikörper erleidet, Veränderungen, welche tatsächlich bestehen und sich im Komplementschwunde, in der Leukopenie, der Verarmung an Fibrinferment und Fibrinogen, in der herabgesetzten Gerinnbarkeit ausprägen. Sie werden durch die Adsorption gewisser Bestandteile des Blutplasmas hervorgerufen; ob man sie als rein physikalisch bezeichnet, oder als das Entstehen von Giften in den eigenen Körperflüssigkeiten definiert, hängt schließlich von dem Umfange ab, den man dem Giftbegriff geben will. — Durch diese physikalische Theorie wird auch die Brücke zu der Vitrodarstellung der Gifte nach Friedberger geschlagen und ihre Identität oder nahe Verwandtschaft mit dem anaphylaktischen Agens wahrscheinlich gemacht. Wenn im Vitroprozeß Meerschweinchenserum durch den Kontakt mit adsorbierenden Substanzen für die gleiche Tierspezies giftig wird, so ist damit nur der

Vorgang in das Reagensglas verlegt, der sich nach unserer Voraussetzung im Tiere abwickelt, wo das arteigene Plasma durch die Adsorptivwirkung von Antigen-Antikörperreaktionen den Charakter einer Noxe gewinnt. Im Detail bestehen zwar Abweichungen; es ist aber zu bedenken, daß im Tierplasma, und zwar das Gesamtplasma in der Eprouvette, nur eine beschränkte Quantität Serum in die Reaktion tritt, daß die Veränderung des Plasmas in vivo nur dann zum Shock führt, wenn sie sich momentan abspielt, während in vitro stundenlange Adsorptionen das Serum pathogen machen können. Seifert (Würzburg).

---

19. A. Schütze. Über Anaphylatoxinbildung aus Milzbrandbakterien und den Einfluß des Milzbrandimmunserums auf die Giftbildung. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 42.)

Die Anaphylatoxinabspaltung gelingt auch aus Milzbrandbakterien. Die Wechselbeziehungen zwischen Immunserum und Antigen für die Anaphylatoxinbildung sind entsprechend den von Friedberger bei anderen Bakterien und Eiweißkörpern ermittelten quantitativen Verhältnissen derartige, daß mit Vermehrung der Antigendosis die zur Giftabspaltung nötige Antiserummenge steigt, und daß bei einem Überschuß von Immunserum kein Anaphylatoxin sich zu einer gewissen Zeit nachweisen läßt. Lohrisch (Chemnitz).

---

20. Johann v. Bókay. Beiträge zur Kenntnis der Serumkrankheit. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Während die normale Inkubationszeit der Serumkrankheit 8—10 Tage dauert, tritt die beschleunigte, durch Anaphylaxie bedingte Reaktion früher, unter Umständen sofort ein, wenn einige Zeit vorher schon einmal Serum derselben Tierart verwendet wurde. Verf. berichtet über zwei an Diphtherie leidende Kinder, die gleichzeitig mit 10 ccm Pferdeserum derselben Füllung behandelt wurden und sofort typische Serumkrankheit (Urticaria) bekamen. Die Kinder waren früher nie mit Serum behandelt worden. Vielleicht kann eine individuelle Eigentümlichkeit des das Serum liefernden Tieres und die ziemlich kurze Lagerzeit des Serums zur Erklärung dienen. Lommel (Jena).

---

21. E. Friedberger. Über den Mechanismus der Anaphylatoxinbildung und die Beziehungen zwischen Anaphylatoxin und Toxin. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 42.)

Es besteht keine scharfe Trennung zwischen antitoxischen Seris und gewöhnlichen Antieiweißseris. Die antitoxische Wirkung, d. h. die völlige Entgiftung, kommt dann zustande, wenn die giftige Eiweißdosis eine kleine und damit der Abbau ein leichter ist. Lohrisch (Chemnitz).

---

22. Iwaschenzow. Über anaphylaktoide Erscheinungen bei wiederholten intravenösen Salvarsaninjektionen. (Münchner med. Wochenschrift 1912. Nr. 15. p. 806.)

Bei wiederholter intravenöser Einführung von Salvarsan bei Nervenkranken wird zuweilen eine bestimmte Reaktion beobachtet, welche in folgenden Symptomen zum Ausdruck kommt: plötzliche Rötung und Anschwellung des Gesichts, Atmungsstockung, Hustenreiz, Hitze- und Druckgefühl im Kopfe, Zuckungen und manchmal Parästhesien in den Extremitäten, Angst- und Beklemmungsgefühl; die Dauer dieses Zustandes beträgt von $^1/_2$—5 Minuten. Die Herztätigkeit wird

selten beeinflußt. In der Folge werden nach der Reaktion keine stationären Veränderungen konstatiert.

Die Entstehung dieses Symptomenkomplexes, welcher anaphylaktoiden Charakter trägt, muß ausschließlich dem Salvarsan an und für sich zugeschrieben werden.

Kochsalzinfusionen allein, welche eine Allgemeinreaktion (»Wasserfehler«) hervorrufen können, führen nicht zu einem derartigen Symptomenkomplex.

Das Auftreten dieser anaphylaktoiden Reaktion hängt von der Dosierung und vom Intervall zwischen den intravenösen Infusionen ab, wobei die Verminderung der Dosis bei gleichzeitiger Verlängerung des Intervalles den Eintritt begünstigt. F. Berger (Magdeburg).

---

23. G. Katzenbogen. Über die prognostische und diagnostische Bedeutung der Antitrypsinbestimmung im Blutserum. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 41.)

Die Verfasserin hat auf Anregung von Fehling die Antitrypsinbestimmung bei sämtlichen gynäkologischen Fällen und hauptsächlich bei puerperal-septischen Prozessen durchgeführt, bei den ersteren in der Weise, daß sie stets vor den operativen oder sonstigen therapeutischen Eingriffen den Gehalt des Blutserums der Pat. an Antitrypsin bestimmte und in regelmäßigen Intervallen, besonders je nach der Temperatur der Kranken, die Veränderungen kontrollierte, welche der therapeutische Eingriff bewirkte, ob Vermehrung oder Verminderung der antitryptischen Kräfte des Blutes eintrat, oder ob das Blutserum sich indifferent verhielt.

Ferner kontrollierte die Verfasserin die Schwankungen des Antitrypsins im Verhältnis zum allgemeinen Zustande der Puerperae unter Berücksichtigung der verschiedenen Temperaturen und stellte sich die Aufgabe, durch regelmäßige Kontrolle des Antitrypsingehaltes im Blutserum auf die prognostische Verwertbarkeit solcher Bestimmungen hinweisen zu können. Schließlich prüfte die Verfasserin das Serum von verschiedenen Pat., und zwar in solchen gynäkologischen Fällen, wo der klinische Befund nicht entscheiden ließ, ob es sich um eine gutartige oder bösartige Neubildung handelte. Zur Bestimmung benutzte sie die von Gross-Fuld angegebene Methode, die für diesen Zweck von Bergmann und Mayer ausgearbeitet worden ist. Das Resultat der Untersuchungen war folgendes: Die Pat., die im Organismus einen mehr oder weniger großen Leukocytenzerfall haben, zeigen, unabhängig von den Ursachen ihrer Erkrankung, einen erhöhten antitryptischen Index. Dieser ist als solcher nicht spezifisch für die eine oder andere Art der Erkrankung, zeigt aber, daß im Organismus eine Schädigung vorhanden ist, sei es von einer Erkrankung des Pankreas oder vom Vorhandensein des Placentar- oder Krebsferments. Läßt sich klinisch nicht entscheiden, ob es sich um eine gutartige oder bösartige Neubildung handelt, so ergibt letztere stets einen hohen antitryptischen Index, während bei den gutartigen Neubildungen fast normales Verhältnis vorhanden ist. Für die Diagnose »Karzinom« schließt die Verfasserin sich darum auch der Meinung an, daß bei hohem Antitrypsingehalt keine bestimmte Diagnose auf Karzinom gestellt werden kann, wenn die Anamnese dafür nicht spricht, daß aber ein geringer, fast normaler antitryptischer Wert mit großer Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein eines Karzinoms ausschließt. Wenn nach dem Partus bei hoher Temperatur hoher antitryptischer Gehalt vorhanden ist, der einige Zeit anhält und allmählich niedriger wird, so ist dies als günstiges Symptom anzusprechen. Hohe Fieberbewegungen, verbunden mit konstanter

Zunahme des antitryptischen Index, im Laufe des puerperalseptischen Prozesses sind stets als ungünstiges Symptom anzusehen. Lohrisch (Chemnitz).

---

24. **S. I. Zlatogorow und M. A. Scheremezinskaja. Über die Herkunft des Antitrypsins und über die praktische Bedeutung der antitryptischen Reaktion.** (Wratschebnaja Gaz. 1912. Nr. 4.)

Auf Grund von Tierexperimenten kommen die Verff. zu dem Schluß, daß ein Zusammenhang zwischen der Leukocytose und den antitryptischen Eigenschaften des Blutes nicht besteht. Dieser Schluß stimmt mit den Beobachtungsresultaten Jurgensen's überein, der beim Studium der Beziehungen zwischen Leukocytose und Antiferment bei Tieren gleichfalls keinen derartigen Zusammenhang festgestellt hat. Hinsichtlich des Ursprungs des Antiferments und hinsichtlich des Wertes der antitryptischen Probe zur Diagnose und Prognose äußern sich die Verff. folgendermaßen:

Verstärkung der antitryptischen Eigenschaften des Blutserums wurde jedesmal sowohl beim Menschen als bei Tieren beobachtet, wenn man verstärkten Zerfall der Zellelemente annehmen konnte, unabhängig von der Ursache, welche ihn hervorrief. Welche Krankheit man auch nehmen mochte, kruppöse Pneumonie, Tuberkulose, Abdominaltyphus, eine septische Erkrankung, eine weit fortgeschrittene maligne Neubildung, diffuse Phlegmone, in allen diesen Fällen wurde starker Zellzerfall beobachtet, und zugleich bemerkte man Zunahme der antitryptischen Eigenschaften.

Es fragt sich nun, ob man die Quelle für die Anhäufung des Antiferments in den Leukocyten suchen muß.

Beobachtungen an Kranken mit stark ausgeprägter Leukocytose (kruppöse Pneumonie, Eiterungsprozesse) haben ergeben, daß die Anhäufung des Antiferments unabhängig von der Stärke und Dauer der Leukocytose vor sich geht. Andererseits ergaben Experimente an Tieren, bei denen künstlich Leukocytose ohne Erkrankung des Organismus hervorgerufen worden war, bei denen also kein Zellzerfall bestand, keine Antifermenthäufung. Ferner wurde weder bei Typhus abdominalis noch bei schwerer Sepsis noch bei schwerer Tuberkulose Leukocytose beobachtet, während der antitryptische Index aus dem Grunde stark erhöht war, weil bei diesen Erkrankungen ein verstärkter Zellzerfall vor sich geht. Folglich ist die Anhäufung des Antiferments ausschließlich von dem Grade des Zerfalls der Zellen abhängig, die Antigen frei werden lassen. Je mehr freies Antigen auftritt, um so mehr Antiferment wird im Organismus gebildet.

Von diesem Standpunkt aus wird die Verstärkung der antitryptischen Eigenschaften bei schweren Erkrankungen überhaupt und in verschiedenen Perioden von Exazerbation des Krankheitsprozesses insbesondere verständlich. Hieraus ergibt sich die große Bedeutung des antitryptischen Index in prognostischer Hinsicht. Andererseits darf vom biologischen Standpunkte aus die antitryptische Reaktion nicht als pathognomonisch für irgend eine bestimmte Erkrankung gelten, und es ist daher unzulässig, aus der Verstärkung dieser Reaktion irgendwelche bestimmte diagnostische Schlüsse zu ziehen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

25. **V. Jensen und J. Feilberg. Von der klinischen Bedeutung der Syphilisreaktion von Hermann und Perutz verglichen mit Wassermann.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.)

Die Hermann-Perutz'sche Reaktion erfordert nur 2 chemische Präparate:

Glykocholsaures Natrium	2,0,
Cholesterin	0,4,
Alkohol 95%ig	100,0.

II. Eine 2%ige wäßrige Lösung von glykocholsaurem Natrium.

Man kann immer die hierfür notwendigen Stoffe bereit halten, und die Lösungen können leicht kurze Zeit vor der Ausführung der Reaktion dargestellt werden. Lösung II muß jedesmal frisch dargestellt werden. Nachdem das Serum wie bei der Wassermann'schen Reaktion bei 55° $^1/_2$ Stunde inaktiviert worden ist, werden 0,4 ccm Serum abpipettiert und 0,2 ccm sowohl von Lösung I als auch von Lösung II zugesetzt, doch muß Lösung I erst mit destilliertem Wasser 1 : 20 verdünnt werden. Nach kräftigem Schütteln werden nun die Proben in Zimmertemperatur hingestellt, und die positive Reaktion tritt nun als ein feines charakteristisches Ausflocken in der Flüssigkeit hervor. Nach der Größe der Flocken und dem hohen oder geringen Grade des Bodensatzes notiert man die Stärke der Reaktion mit +, ++ oder +++. Die Verff. haben mit geringen Modifikationen diese Probe häufig angewendet und mit der Wassermann'schen Reaktion verglichen, um ihre praktische Bedeutung zu ermessen. Es ergab sich, daß alle Blutproben von Nichtsyphilitikern und latenten Syphilitikern mit negativer Wassermannreaktion negative Perutzreaktion gaben und die positiven Perutzreaktionen alle positiver Wassermann'scher Reaktion entsprachen. Man kann also da, wo eine positive Perutzreaktion vorliegt, mit Recht die Diagnose Syphilis stellen und braucht nicht seine Zuflucht zu der wesentlich schwierigeren Wassermann'schen Reaktion zu nehmen. Was die negative Reaktion betrifft, so kann man ebensowenig aus der negativen Perutz- wie aus der negativen Wassermannreaktion irgend einen Schluß ziehen. Die Perutzreaktion ist etwas weniger fein als die Wassermanreaktion, dafür aber wesentlich leichter und einfacher.

Lohrisch (Chemnitz).

---

26. J. Sanders. Bjidrage tot de kennis omtrent de sterfte aan tuberculose te Amsterdam over de jaren 1901 tot 1910.
(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 142—54.)

Die 10639 Tuberkulosesterbefälle zu Amsterdam im Dezennium 1901—10 können je nach dem Alter in drei (0—19, 19—49, 50 Jahre und höher), nach den Zeitperioden in zwei Teilquantitäten eingeteilt werden. Für die ersteren 19 Lebensjahre fällt die Mortalitätslinie mit dem von Saltet für die Niederlande angegebenen allgemeinen Typus zusammen; indessen ist die Sterblichkeit im 1. Lebensjahre für Amsterdam höher und übertrifft die männliche Sterblichkeit in diesem Alter in Amsterdam, sowie in den Niederlanden die weibliche um mehr als ein Drittel. Die Abnahme beider Mortalitätskurven ging indessen bei Knaben schneller als bei Mädchen, so daß die Sterblichkeit der letzteren im Alter von 5—19 Jahren sogar diejenige der Knaben übertrifft. — Für das mittlere Alter bietet die Amsterdamlinie einen ganz anderen Typus als die niederländische; bei letzterer, namentlich beim weiblichen Geschlecht, findet sich der Höhepunkt im Dezennium von 20 bis 29 Jahren, nimmt dann in regelmäßiger Weise ab; in Amsterdam hat die Mortalität beider Geschlechter einen vollkommen gleichartigen Verlauf. Während diejenige der Männer im Reich einen Gipfel zwischen 20 und 29 Jahren, einen sekundären etwas niedrigeren Höhepunkt zwischen 50 und 64 Jahren darbietet, findet man bei den Männern Amsterdams zwar letzteren Gipfel deutlich ausgesprochen, ersteren indessen nur für die Jahre 1901—1905 angedeutet. Andererseits ist der

zwischen 50 und 64 Jahren befindliche Gipfel sehr hoch für Amsterdam, weit höher als für das ganze Reich, so daß die so erhebliche Mortalität im Alter 50—64 herbeiführenden Momente in Amsterdam größeren Einfluß entfalten als für die Niederlande im ganzen. — Die zweite 5jährige Periode 1906—1910 führt für die Männer eine deutliche Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit herbei; für die weibliche Bevölkerung war eine Abnahme nicht erkenntlich, nur starben die Weiber im allgemeinen in einer höheren Altersstufe. Die Abnahme der männlichen Mortalität lag hauptsächlich zwischen 30 und 50 Jahren und im 1. Lebensjahre. Die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit zwischen 0 und 19 Jahren wird nicht durch geringe Lungentuberkulosefrequenz ausgelöst, sondern durch Herabsetzung derjenigen der Hirnhauttuberkulose und der übrigen Tuberkuloseformen; dieselbe ist in der zweiten Hälfte des Dezenniums in noch höherem Maße ausgesprochen. — S. sucht die Ursache der Verschiebung der weiblichen Mortalität nach den höheren Altersstufen in den Fortschritten der Diagnostik und Therapie; diejenige der Abnahme der männlichen Mortalität neben diesem Faktum in der Besserung der hygienischen Verhältnisse in Fabriken und Werkstätten, in der Aufklärung des Publikums über die prophylaktischen Maßnahmen gegen Krankheiten usw. Die Deutung der Gipfel in den Altersgruppen steht nach S. im Gegensatz zu Cornet noch aus. Zeehuisen (Amsterdam).

---

27. Rudolf Eiselt. Ein Beitrag zu den biochemischen und chemischen Eigenschaften des tuberkulösen Sputums. (Zeitschr. für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Von chronischen Lungenprozessen kommt die größte Menge der durch Kochen fällbaren Eiweißkörper bei der Tuberkulose vor. Die Albumosen überwiegen ebenfalls in größter Menge diejenigen bei anderen chronischen Lungenprozessen. Die Peptone sind nur in kleinen Mengen vorhanden, wahrscheinlich werden sie größtenteils resorbiert. Von anderen N-Körpern ist auffallend die große Menge des Rest-N teils im Glykosamin, teils in Aminosäuren enthalten. Irgendwie für die Lungentuberkulose charakteristische Eiweißkörper wurden nicht angetroffen.

Die im tuberkulösen Sputum vorkommenden proteolytischen Fermente sind am häufigsten die Tryptasen. Jedoch ist deren Anwesenheit keine so häufige wie man bisher annahm. Oft wechselt ihr Erscheinen mit Perioden ab, in denen die Antitryptase erscheint. Am häufigsten geschieht das in den Fieberperioden, vielleicht durch Freiwerden des Antitrypsins aus dem zerfallenden Gewebe.

Außer dieser fermentativen kommt auch die plasteinogene Tätigkeit vor, welch letztere auch bei Anwesenheit von Antitrypsin deutlich ausgeprägt zu sein pflegt. Lipolytische Fermente sind nicht anwesend. Die Frage, ob dieser fermentativen Tätigkeit eine prognostische oder diagnostische Bedeutung beizumessen ist, müssen spätere Arbeiten entscheiden. Die Fermentationstätigkeit steht im ungeraden Verhältnis zu durch Kochen ausfällbaren Eiweißkörpern des Sputums und im geraden Verhältnis zu den Albumosen bzw. Aminosäuren. Die Peptone lassen sich, wahrscheinlich infolge ihrer schnellen Resorption, nur ausnahmsweise im tuberkulösen Sputum vorfinden. Karl Loening (Halle a. S.).

---

28. Port und Akiyama. Klinische Untersuchungen über Blutplättchen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 362.)

Die histologische Herkunft und die Funktion der Blutplättchen ist noch nicht sicher bekannt. Offenbar handelt es sich aber um selbständige Gebilde, nicht um

Zerfallsprodukte aus anderen Zellen. Dafür sprechen auch die klinischen Beobachtungen der Verff. Sie fanden bei einer Reihe von Infektionskrankheiten eine umgekehrte Beziehung der Blutplättchenzahl zur Höhe des Fiebers; die reaktive Vermehrung nach dem Fiebernachlaß scheint nach einigen Tagen zur Norm (250 000 im Kubikmillimeter) abzusinken. — Bei Blutkrankheiten finden sich wechselnde Verhältnisse: Anämie und Chlorose zeigen normale Werte. Die perniziöse Anämie vielmehr Verringerung, mehrere Fälle von myeloischer Leukämie und ein Fall von Pseudoleukämie Vermehrung der Blutplättchen. Mangelhafte Gerinnbarkeit des Blutes scheint mit Verminderung der Plättchenzahl einherzugehen. — Bei chronischen Krankheiten waren die Befunde nicht charakteristisch und schwankten.

Es ist durchaus verständlich, daß die Autoren nach ihren Beobachtungen die Bedeutung der Blutplättchen zum Teil in immunisatorischen Vorgängen suchen. Dafür sprechen auch einige experimentelle Angaben anderer Forscher. Beziehungen der Plättchen zu den hämatopoetischen Organen sind sehr wahrscheinlich, aber auch durch Untersuchungen der Verff. bei entmilzten Tieren nicht sicher nachgewiesen.

Die angegebene und geprüfte Zählungsmethode der Blutplättchen ist sicher von großem Wert für weitere Untersuchungen. Grober (Jena).

---

29. E. Steffler. Über Myeloblastenleukämien und das Vorkommen von Myeloblasten bei gewöhnlichen Myelämien. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 309.)

Unter Myeloblasten versteht S. im Sinne von Naegeli granulafreie Zellen mit netzförmigem Kern, der 2—4 Nukleolen enthält und wie dieser sich schwach basophil färbt. Diese treten spontan nach andersartigen Leukämien als Verschlimmerung derselben auf, aber auch ohne vorherige Veränderung des Blutbildes an gewisse Formen der akuten Leukämie. Es kommen ferner Fälle vor, in denen das Erscheinen der Myeloblasten in der Blutbahn keine sofortige Verschlechterung bedeutet. S. beschreibt kurz zwei Myelämien, in denen das der Fall war. Die sichere Feststellung der Myeloblasten hat neuerdings durch chemische Reaktionen Fortschritte gemacht, namentlich durch die Anwendung der Oxydasereaktion mit Indophenolblau. S. kann aus ihren Untersuchungen feststellen: Granulocyten geben positive, Lymphocyten keine Oxydasereaktion. Die Röntgenbehandlung scheint ohne Einfluß auf die Reaktion zu sein, deren gelegentliches Fehlen als eine »funktionelle Schädigung der Granulocyten« aufgefaßt wird. Man hat aber die Röntgenbestrahlung als Ursache des Übergangs von Leukämien in die myeloblastische Form angeschuldigt. Auch S. gibt einen solchen Fall wieder, in dem sich an intensive Bestrahlung der alsbald tödliche Übergang zur Myeloblastenleukämie anschloß. Stürmische Erscheinungen treten dabei im Gegensatz zu anderen früher berichteten Fällen nicht ein.

Die akute Myeloblastenleukämie, die oft als Sepsis imponiert, ist gleichfalls in einem Falle der Arbeit zugrunde gelegt. Er erschien, auch im anatomischen Sinne, als akuter Prozeß. Die positive Oxydasereaktion erlaubte die Sicherung der Diagnose der Myeloblasten gegenüber großen Lymphocyten. Der Verlauf des Falles war etwas langsamer, als er sonst bei akuten Leukämien zu sein pflegt. Er erstreckte sich über 4 Monate. Dennoch konnte an der speziell akuten Natur des Leidens kein Zweifel sein. Grober (Jena).

---

30. Melet Georgopulos. Über die Verschieblichkeit des Herzens und über die Verstärkung des Herzspitzenstoßes in linker Seitenlage. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

Was die Verwertung der in linker Seitenlage auftretenden Verstärkung des Spitzenstoßes unabhängig von seiner Stelle anbelangt, so hat Goldscheider darauf einen diagnostischen Wert gelegt. Nach diesem Autor ist die Hypertrophie des linken Ventrikels gerade bei der Aortensklerose unter Umständen erst durch den resistenten und eventuell hebenden Spitzenstoß festzustellen, welchen die Untersuchung in linker Seitenlage sehr oft zutage fördert, während derselbe in der Rückenlage nicht oder nur eben bemerkbar und auch im Sitzen und Stehen nicht deutlich hebend ist. Der Verf. meint aber, daß die diagnostische Verwertung dieses Phänomens nicht hoch einzuschätzen sei. Es sei wahr, daß in manchen Fällen von Hypertrophie des linken Ventrikels erst in der linken Seitenlage ein resistenter oder sogar hebender Spitzenstoß sich geltend macht. Dies dürfte man aber nicht in Fällen mit gleichzeitiger starker Herzbeweglichkeit zur Diagnose heranziehen. Denn bei sehr beweglichen Herzen kann eine ausgesprochene Verstärkung des Herzspitzenstoßes auftreten, selbst wenn sie ganz normal sind. Nur wenn die Herzverschieblichkeit nicht ausgeprägt sei, werde ein erst in linker Seitenlage eintretender resistenter und eventuell hebender Spitzenstoß den Verdacht auf Herzhypertrophie erregen, ohne aber einen sicheren Schluß auf eine solche zu gestatten. Denn dieses Phänomen könne auch bei einfach gesteigerter Leistung der linken Herzkammer vorkommen. Endlich dürfe man eine Hypertrophie der linken Herzkammer mit einer gewissen Sicherheit ausschließen, wenn in linker Seitenlage kein starker Spitzenstoß auftritt.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

31. Julius von Elischer. Über Momentröntgenbilder des gesunden und kranken Herzens in verschiedenen Phasen seiner Tätigkeit. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Die Methode will über die intrathorakalen Vorgänge der Blutzirkulation neue Aufklärungen schaffen. Als die wesentlichsten Resultate ergeben sich folgende:

Unter physiologischen Verhältnissen sind die Veränderungen des Herzschattens ziemlich unbedeutend. Bei kompensiertem Klappenfehler ist eine wesentliche Zunahme des Schlagvolumens der beteiligten Herzabschnitte nicht zu erkennen, woraus folgt, daß das Volum regurgitierenden Blutes nicht allzu bedeutend sein kann. Die Füllung des rechten Vorhofes hängt nicht mit der Kammersystole, sondern mit dem Ausströmen des Blutes aus dem Thorax zusammen.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

32. F. Tobiesen. Ein Fall von Sarkom des Perikardiums. (Zeitschr. für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Die primären bösartigen Neubildungen des Herzens sind ziemlich seltene Erscheinungen, aber es ist doch Link gelungen, im Jahre 1909 eine bedeutende Anzahl Fälle zu sammeln. Die meisten von diesen hatten ihren Sitz im Myokard und Endokard, während primäre krebsartige Geschwülste des Perikards zu den größten Seltenheiten gerechnet werden müssen.

Der Fall, der mitgeteilt wird, bietet nicht allein in anatomischer, sondern auch in klinischer Beziehung etwas Interesse, weil die Krankheit hier zu besonders schweren und ausgedehnten Zirkulationsstörungen geführt hat.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

33. v. Romberg und Otfried Müller. Über Bedeutung und Technik der plethysmographischen Funktionsprüfung gesunder und kranker Arterien. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Die Autoren betonen, daß Kälte verengernd, Wärme erweiternd auf die Gefäße gesunder Menschen einwirkt. Daß dabei die Psyche eine große Rolle spielt, liege auf der Hand. Sache der Versuchsanordnung ist es, die thermischen und die psychischen Einflüsse gerade wie beim Einsteigen in ein Bad zusammenfallen zu lassen und sie nicht künstlich auseinanderzuziehen. Reagieren die Gefäße nicht oder nur sehr gering auf thermische Reize, so schließen die Autoren daraus, sobald es sich in wiederholten Versuchen zeigt, daß etwas nicht in Ordnung sein muß, daß die Funktion gelitten hat. Kommen ausgiebige Reaktionen, so nehmen sie an, daß die Funktion als solche ungestört sei. Nur dürfe man niemals an die Resultate einer Funktionsprüfung ohne weiteres eine anatomische Diagnose binden. Man dürfe nicht ohne weiteres sagen, der Mann hat Arteriosklerose, denn seine Gefäße reagieren nicht auf Eis. Bei einem gefäßgesunden Menschen, der eine dissoziierte Empfindungslähmung hat, werde das gleiche der Fall sein.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

34. Cesare Pezzi (Mailand). Klinische Beiträge zur Frage über die Entstehung der Herztöne und ihre pathologischen Verhältnisse. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Der erste Herzton sei hauptsächlich ein Klappenton und entstehe nicht am Anfange der Systole, sondern am Ende der Anspannungszeit im Zeitmoment, wo die Seminularklappen sich öffnen. Der Rückstoß oder die plötzliche Zunahme des Druckes im Ventrikel, welche besonders einer passiven Gegend, wie die der gespannten Atrioventrikularklappen entgegenwirke, erzeuge die Vibration der Klappen.

Der zweite Herzton erfolge während der Verharrungszeit durch den Rückprall des Blutes auf die am Ende der Austreibungszeit schon geschlossenen Klappen, folglich sei er kein diastolischer Ton. Die pathologischen Zustände, die von einer Drucksteigerung des Blutes in der Aorta oder in der Pulmonalis und von einer Herabsetzung der Reservekraft in den entsprechenden Herzhälften begleitet werden, können eine Spaltung des ersten Tones verursachen. Ist der Mitralton verspätet, so spreche man von Galopprhythmus des linken Herzens (Arteriosklerose, Nephritis), ist im Gegensatz der Tricuspidalton verspätet, so spreche man von Galopprhythmus des rechten Herzens (Mitralstenose).

Der sogenannte präsystolische Ton bei der Mitralstenose sei nichts anderes als der Mitralton, welcher verfrüht eintritt

Die Spaltung des zweiten Tones komme hauptsächlich bei der Mitralstenose und manchmal bei anderen Krankheiten, die eine Drucksteigerung in der Pulmonalis erzeugen, vor. Diese Erscheinung trete durch die Verspätung der Schließung der Pulmonalklappen auf (Geigel). Diese Verspätung lasse sich durch eine Anspannungszeit im rechten Ventrikel erklären, welche das Ende der Austreibungszeit in demselben Ventrikel und die Schließung der Pulmonalklappen verzögert.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

35. E. Maixner (Prag). Endocarditis maligna ulcerosa. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Die 44 Seiten lange, sehr fleißige Untersuchung über die ulzeröse maligne Endokarditis faßt alle klinischen Erscheinungen der Erkrankung zusammen und

betont, daß vom klinischen Standpunkt es nur eine einzige Form der Endokarditis gäbe, deren schwerste und leichteste Fälle durch Übergangsform verbunden seien. Die maligne Form der Endokarditis würde wohl besonders durch den Gonokokkus verusacht, käsige Endokarditis sei außerordentlich selten. Sehr schwere Endokarditis sei nicht gerade häufig.

Es würde hier zu weit führen, auf die einzelnen Symptome der Erkrankung einzugehen. Verf. betont, daß die Diagnose dann schwierig werde, wenn die Endokarditis unter dem Bilde des Typhus verläuft oder wenn der Herzbefund keine Anhaltspunkte biete, ferner auch, wenn sich eine maligne Endokarditis zu einem älteren Herzfehler geselle. Ein Schluß auf den bakteriologischen Charakter ist nicht mehr möglich. Karl Loening (Halle a. S.).

---

36. I. Rodow. Die Wirkung des Phosphors auf die Herzmuskulatur. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

Es fand sich bei Vergiftungen mit Phosphor (Kaninchen, Phosphor per os) oder bei Kaninchen und Katzen, die längere Zeit unter Chloroform gehalten waren, ziemlich starke Verfettung der quergestreiften Muskulatur des Herzens mit besonderer Bevorzugung des His'schen Bündels.

Daß das His'sche Bündel stärker befallen wird, ist von einiger Wichtigkeit deshalb, weil — wie Mönkeberg festgestellt hat — nicht selten eine stärkere Fettinfiltration im His'schen Bündel beim Menschen physiologisch vorhanden ist.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

37. S. J. Zlatogoroff und K. L. Willanen. Über die Wirkung der Heilsera auf das isolierte Kaninchenherz. I. Mitteilung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Die Verff. konnten an ihren Versuchen am isolierten Kaninchenherzen feststellen, daß Normalsera und Heilsera mitunter ein sehr starkes Gift für das Herz abgeben können. Dabei wirken die verschiedenen Sera auf ein und dasselbe Herz verschieden, ebenso wie ein und dasselbe Serum auf die verschiedenen Herzen verschiedene Wirkung ausübt. Die Wirkung ist mitunter außerordentlich scharf und bringt das Herz zum Stillstand. Waschungen mit der Locke'schen Lösung führen nicht immer zu der vollen Wiederherstellung der Herztätigkeit. Das Aussehen und die Farbe der Sera kann, wie es scheint, nicht als Maßstab ihrer Giftigkeit dienen. Ein Unterschied zwischen der Wirkung von normalem Pferdeserum und Heilserum ist nicht vorhanden. Andauerndes Stehen der Sera in verlöteten oder offenen Gefäßen — bei Ausschluß von Fäulnis — sowohl wie einmaliges und wiederholtes Erhitzen der Sera auf 56—58° hat keinen Einfluß auf die Wirkung der Sera auf das Herz. Lohrisch (Chemnitz).

---

38. W. Frey. Zur Pathologie der chronischen Nephritiden. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 346.)

Die von ihm an der Basler Klinik beobachteten chronischen Nephritiden teilt F. nach den Grundsätzen Volhard's und Jone's in drei Gruppen ein. Die erste umfaßt Nephritiden, die einen Stauungsharn entleerten. Davon war die Hälfte der beobachteten Fälle genuin, die andere Hälfte arteriosklerotische Schrumpfnieren. Das übliche in den Lehrbüchern geschilderte Bild ist dabei nur selten zu bemerken gewesen. Zu der zweiten Gruppe rechnet F. alle Fälle, deren Konzentrationsvermögen nachgelassen hat. Anatomisch entsprechen ihnen genuine und

sekundäre Schrumpfnieren, ferner eine Übergangsform, die aus Arteriosklerose und genuiner Schrumpfung gemischt war. In der dritten Gruppe faßt er die Fälle mit anormalem spezifischen Gewicht zusammen, die anatomisch als chronisch-parenchymatöse Nephritis bezeichnet wurden. Die Einheitlichkeit der dritten Gruppe zweifelt F. selbst an.

Die Fälle mit Stauungsharn entsprechen der Jores'schen roten Granularniere. Ihr gegenüber steht anatomisch insbesondere die parenchymatöse Schrumpfniere: die Unterschiede bestehen im Konzentrationsvermögen, der Herzhypertrophie und im Auftreten der allgemeinen Arteriosklerose.

F. möchte sich nicht an Volhard und Jores ganz anschließen. Er trennt klinisch und anatomisch die vaskuläre Schrumpfniere mit Arteriosklerose der größeren (arteriosklerotische Schrumpfniere) und der kleineren Gefäße (rote Granularniere) von der parenchymatösen Schrumpfniere. Dazwischen steht eine von Volhard beobachtete Übergangsform. Das Kompensationsvermögen ist entscheidend bei der Differentialdiagnose. Übrigens gibt F. auch zu, daß es auch Ausnahmen von diesem Schema gibt. Grober (Jena).

---

39. G. Strauß. Der Reststickstoff in seinen Beziehungen zur Urämie und zur Prognose von Nephritiden. (Deutsches Arch. für klin. Medizin Bd. CVI. p. 219.)

S. bezieht sich auf die kürzlich an derselben Stelle erschienene Arbeit von Hohlweg (Bd. CIV) über den gleichen Gegenstand. Das Verfahren zur Bestimmung des Rest-N war bei den Forschern nicht dasselbe. Daraus sind einige Unterschiede der Ergebnisse beider Arbeiten zu erklären. S. nimmt einen engeren Zusammenhang zwischen hohen Rest-N-Werten und Urämie an als Hohlweg; prinzipiell ist der meist vorhandene Zusammenhang jedoch von beiden anerkannt. Auch S. hat in manchen Fällen sogar normale Werte von Rest-N gefunden. Im übrigen ist der Begriff der Urämie nicht scharf genug umgrenzt, als daß von dieser Seite nicht Meinungsverschiedenheiten erklärt werden könnten. Namentlich die Frage, ob eklamptische Erscheinungen zum Begriff der Urämie gehören, ist strittig. S. betont, daß solche sehr wohl fehlen können, und doch im Endstadium einer Nephritis bei Erhöhung des Wertes für den Rest-N der Tod an Urämie, d. h. an Zurückhaltung sonst harnpflichtiger Substanzen erfolgen kann.

Die Bedeutung der Rest-N-Bestimmung wird von S. auch nach der prognostischen Seite hin beleuchtet. Es scheint, daß die Erhöhung desselben ein recht ungünstiges Anzeichen darstellt. Vielleicht läßt sich diese Bestimmung des Rest-N.s auch für die chirurgisch zu behandelnden Nierenerkrankungen verwenden. Bei hohen Werten wird man die Entfernung einer Niere nur unter großen Bedenken vornehmen dürfen. Grober (Jena).

---

40. W. A. Boekelman. De tegenwoerdige stand van het antitrypsine vraagstuk. (XIII. Nederlandsch Natuur- en Geneesk.-Congres te Groningen. 1911. p. 257—66.)

Fortsetzung früherer klinischer Beobachtungen (dieses Blatt XXXII, 446, 1911). Der Name Antitrypsin ist nach B. nicht richtig, indem dieser Antikörper auch auf andere Fermente einwirkt. Von den Auffassungen über das Wesen dieses Körpers ist seiner Meinung nach diejenige eines wirklichen Antikörpers am meisten zutreffend. Gegenüber der Rosenthal'schen Annahme einer nicht durch eine bestimmte Substanz ausgelösten Hemmungswirkung stellt B. die von ihm

nachgewiesene Thermolabilität, das Fehlen antitryptischer Wirkung im Dialysat mit stillstehendem destillierten Wasser, das Ausbleiben der antitryptischen Indexerhöhung nach Mahlzeiten. Die Schwarz'sche Lipoidhypothese wird von B. bestritten, weil nach seinen Untersuchungen das Antitrypsin durch Äther zerstört wird, und in Zuständen, in welchen die Menge der Serumlipoide zugenommen hat (Lues, Narkose), der Antitrypsingehalt nicht erhöht ist.

Die Verbindung des Trypsins und Antitrypsins ist nach B. eine lockere, analog derjenigen eines Toxins mit dem entsprechenden Antitoxin. Nicht nur im Serum, sondern auch in Trans- und Exsudaten und im Harn einiger Pat. wird die Substanz vorgefunden; mit Schippers (dieses Blatt XXXII, 775, 1911) erachtet er die Bestimmung des Antitrypsingehaltes im Harn wertlos für die Klinik. Nach B. scheint ebenso wie nach Hedin und Purgesz der Antikörper im Serum an Albumin gebunden zu sein, so daß derselbe im Globulin fehlt; im Einklang mit dieser Annahme sei der wechselnde Albumingehalt des Serums bei verschiedenen Krankheiten. B. läßt die Frage offen, nach welcher der antitryptische Index vielleicht mit dem Albumingehalt parallelen Verlauf haben möchte.

Zeehuisen (Amsterdam).

Bücheranzeigen.

1. G. Sticker. Zur historischen Biologie des Erregers der pandemischen Influenza. Zur historischen Biologie der Krankheitserreger. 4. Hft. Preis 2,50 Mk. Gießen, Alfred Töpelmann, 1912.

Die Abhandlung stellt den Versuch dar, über die Heerzüge und Ansiedlungsbestrebungen des Influenzabazillus R. Pfeiffer's nach der Pandemie des Winters 1889—90 eine Übersicht gemäß den vorliegenden bakteriologischen Untersuchungen zu geben.

Pfeiffer's ursprüngliche Meinung, der Influenzabazillus sei nur bei Influenzakranken und -rekonvaleszenten zu finden, er würde mit den letzten Ausläufern der Pandemie rasch verschwinden und später immer und überall nur dann wiedergefunden werden, wenn echte Epidemien und Endemien sich ausbreiten, hat sich nicht halten lassen. Er ist ein weitverbreiteter Schmarotzer der oberen Luftwege mit fakultativer Pathogenität geworden; er hat unter der Bakterienflora bestimmter Krankheitsherde in den oberen Luftwegen, aber auch in der Flora mancher Gesunder, die zum Teil nicht an Influenza erkrankt waren, seinen Platz behauptet. Besonders häufig findet man den Influenzabazillus in den Luftwegen von Keuchhusten- und Masernkranken und bei Lungenschwindsüchtigen in Bronchiektasien und Kavernen. Wie bei der Tuberkulose spielt der Influenzabazillus auch bei anderen Infektionen, die am Respirationstraktus angreifen, die Rolle eines sehr häufigen »Kommensalen«. Er kann, wie R. Pfeiffer schon 1892 gezeigt hat, ein Wegbereiter für den Tuberkelbazillus werden. In seinem Wachsen ist er sehr von anderen Bakterien abhängig; wie er selbst den Tuberkelbazillus in der Entwicklung fördert, so wird er durch Streptokokken, Staphylokokken und andere Mikroorganismen begünstigt. Die ursprüngliche Annahme, die Influenza sei eine Toxikose, hat sich als irrtümlich erwiesen. Man findet die Bazillen häufig im Blute, bei Meningitis, Endokarditis, Sepsis, Pyämie.

Je weiter von der Pandemie 1889/90 entfernt, desto seltener beobachtet man reine Influenzainfektionen; für gewöhnlich sind es Mischformen von katarrhalisch-kruppöser Lungenentzündung, welche an den Leichen der einem Influenzaanfalle

Erlegenen gefunden werden, oder die einfache kruppöse Pneumonie, die nachträglich zur primären Influenza hinzutritt. Dementsprechend steht der Befund des Influenzabazillus in den Lungen durchaus zurück gegenüber dem Befunde des Pneumokokkus und anderer Bakterien. An Orten, die dem allgemeinen Verkehr entzogen sind und an denen die stetige Veränderung der Schleimhautflora der Menschen durch gegenseitigen Austausch lange Zeit ausbleibt (Irrenanstalten), kann sich aber auch wieder eine ganz reine Influenzaverseuchung entwickeln.

Mit fortschreitender Anpassung an die Flora ihrer Ansiedlungsorte und durch den bequemen Kommensualismus mit anderen Bakterien büßt der Influenzabazillus mehr und mehr seine ursprüngliche Infektionskraft ein, und so ist er im Laufe eines Jahrzehntes fast überall zu einem Saprophyten hinabgesunken, der keine selbständige Infektion mehr erregt, sondern sich nur unten den Bedingungen vermehrt, die seiner »Trägheit« zusagen. Dabei kann er als Dauerbesiedler umschriebener Schleimhautstellen oder Höhlenbezirke des Respirationstraktus die Ursache sehr hartnäckiger Rückfallgrippen werden (chronische Influenza). Endlich verschwindet der Influenzabazillus aus der Ätiologie, und die folgenden Katarrhreihen haben mit ihm gar nichts mehr zu tun, wie sehr sie auch den Nachepidemien der großen Pandemie gleichen mögen.

Mit dem Verschwinden des Influenzabazillus beginnt die Pause der pandemischen Influenza, die kürzere oder längere Zeit dauert. Die entseuchten Völker werden aufs neue für den von einem entlegenen Herde herkommenden frischen Bazillus aufnahmefähig und empfänglich. Kathe (Breslau).

---

2. W. Prausnitz. Grundzüge der Hygiene unter Berücksichtigung der Gesetzgebung des Deutschen Reiches und Österreichs. 9. vermehrte u. erweiterte Auflage. Bearbeitet von Prof. P. Th. Müller und Prof. W. Prausnitz. Mit 278 Abbildungen. Preis geh. 9 Mk., geb. 10 Mk. München, J. F. Lehmann, 1912.

Diese neue Auflage des bekannten und auch in Kreisen deutscher Medizinstudierender und Ärzte sehr verbreiteten Lehrbuches des Grazer Hygienikers gibt in vorzüglicher Weise ein Bild des gegenwärtigen Standes der wissenschaftlichen und praktischen Hygiene. Hinweise auf Spezialarbeiten und -werke am Ende jeden Kapitels ermöglichen auch dem Nichtfachmann eine eingehende Beschäftigung mit Einzelfragen.

Außerordentlich klar ist das P.'sche Buch sowohl in der Darstellung als auch durch sehr zahlreiche, zwar nicht immer künstlerisch einwandfreie aber durchweg instruktive Abbildungen, die gerade für ein Lehrbuch der praktischen Hygiene von großem Werte sind. Ein weiterer Vorzug besteht darin, daß an den entsprechenden Stellen die wichtigsten der im Interesse der Gesundheitspflege erlassenen Gesetze und Verordnungen erwähnt werden und daß fernerhin ein Abschnitt einen kurzen Abriß der deutschen Reichsversicherung aus der Feder des bekannten ärztlichen Sozialpolitikers und Parlamentariers Dr. Mugdan bringt. Das Lehrbuch ist daher auch den Ärzten, die sich auf das Kreisarztexamen vorbereiten, ganz besonders zu empfehlen. Ein allerdings nur ganz fragmentarisch gehaltenes Schlußkapitel ist der modernsten Richtung der Hygiene, der Rassenhygiene, gewidmet.

Kathe (Breslau).

---

3. Reinhold Buge und Max zur Verth. Tropenkrankheiten und Tropenhygiene. Mit 8 Karten u. 201 Abbildungen im Text. VI. Bd.

der Leitfäden der praktischen Medizin. Preis geh. 13 Mk., geb. 14,20 Mk. Leipzig, Dr. Werner Klinkhardt, 1912.

Der Entwicklung unseres Kolonialbesitzes und dem wachsenden Interesse für koloniale Fragen entspricht die Zunahme der Tropenliteratur, auch der ärztlichen. Eine ganze Reihe wertvoller deutscher Werke über Tropenkrankheiten bzw. Tropenhygiene sind in den letzten Jahren erschienen. Der vorliegende Leitfaden, der zwei Marinesanitätsoffiziere, die zugleich erfahrene Tropenärzte sind, zu Verfassern hat, stellt zweifellos eine wesentliche Bereicherung der deutschen medizinischen Tropenliteratur dar.

Das Buch ist zwar durchaus in wissenschaftlichem Geiste aber vor allem für den Praktiker geschrieben. Das ist ein Vorzug, der ihm eine große Verbreitung unter den Tropenärzten verschaffen dürfte. Aber auch dem Arzte in der Heimat, der in den Tropen erkrankte Pat. zu behandeln, vor allem dem, der in die Tropen gehende Klienten als Prophylaktiker zu beraten hat, wird der Leitfaden gute Dienste leisten. In dem ersten Teile werden folgende Kapitel behandelt: Tropenklima, Akklimatisation, Tropenfähigkeit, Kleidung, Wohnung, Ernährung, Wasserversorgung in den Tropen, Lebensweise und Tageseinteilung, Körper- und Krankenpflege; ferner Geschlechtsreife, Schwangerschaft, Wochenbett, Säuglingspflege, Kindesalter in den Tropen. Besondere Kapitel sind der Expeditionshygiene, der Ausrüstung mit ärztlichen Hilfsmitteln und der Eingeborenenhygiene gewidmet. Aus allem spricht reiche Erfahrung.

Im zweiten Teile werden die Tropenkrankheiten behandelt: die Infektionskrankheiten, die durch Würmer und Arthropoden hervorgerufenen Affektionen, Hautkrankheiten, Vergiftungen durch tierische und pflanzliche Gifte und schließlich die kosmopolitischen Krankheiten (die auch in der gemäßigten Zone zur Beobachtung kommen). Zahlreiche gute Abbildungen erleichtern das Verständnis des ja vielfach recht schwierigen Gebietes. Ein Anhang bringt Thermometerskalen nach Fahrenheit und Celsius, sowie englische und amerikanische Arzneigewichte und Arzneimaße.

Kathe (Breslau).

---

4. A. Gigon. Aus der Geschichte der Respiration und der Ernährung. Volkmann's Klin. Vorträge. N. F. Inn. Med. 211. Leipzig, J. A. Barth, 1912.

G. gibt in dieser Vorlesung einen ausgezeichneten geschichtlichen Überblick über die Entwicklung der Lehre vom Stoffwechsel, so lange sie sich auf exakter chemischer Forschung aufbaut, d. h. seit dem Ende des 18. Jahrhunderts. Die einzelnen Schullehren werden auf ihre Grundversuche und -auffassungen zurückgeführt, und auch die modernen Anschauungen auf diese Weise den sterblichen vorangegangenen Schwestern angereiht. Auch sie sind, wie sich an einzelnen Stellen zeigt, dem Wechsel und der prinzipiellen Kritik unterworfen. G. schließt mit dem schönen Wort: die Wissenschaft schreitet stets vorwärts, und die Rückblicke dienen ihr nur als Richtschnur, um nicht auf Irrwege zu gelangen.

Grober (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 37. Sonnabend, den 14. September 1912.

Inhalt.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der deutschen Universität in Prag. Vorstand: Prof. A. Ghon.

Ein Fall von primärem Melanosarkom des Zentralnervensystems bei multipler Sklerose.

Von

Gebhard Bösch.

Die Frage des Vorkommens primärer melanotischer Tumoren im zentralen Nervensystem ist schon seit langem entschieden. Unter den neueren Arbeiten darüber geben die von Pol und die von Boit eine ausführliche Übersicht. Zu den in den genannten beiden Arbeiten referierten und beschriebenen Fällen ist in jüngster Zeit noch ein neuer Fall von primärer Melanosarkomatose des Gehirns und

Rückenmarks hinzugekommen: der von H. Schlesinger und K. Schopper in der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien vorgestellte Fall. (Sitzung vom 30. Mai 1912.)

Wenn ich im folgenden über einen neuen Fall von primärem Melanom des Zentralnervensystems kurz berichte, so geschieht dies nicht deshalb, um die Kasuistik in dieser Frage zu vermehren, sondern vorwiegend wegen des interessanten Krankheitsbildes, das die Pat. geboten hatte und das erst durch die Sektion eine befriedigende Aufklärung erfuhr.

Der Tumor stellte in meinem Falle einen zufälligen, bei der Sektion erhobenen Befund dar. Über seine Lokalisation und sein Aussehen gibt das ausführliche Sektionsprotokoll folgenden Aufschluß:

Dura mater mäßig gespannt und durchscheinend. Die inneren Hirnhäute etwas verdickt und stark durchfeuchtet, ihre Gefäße gut injiziert. An der Basis des Gehirns, besonders über dem Chiasma und der Brücke, ziemlich viele kleine dunkelgraue oder schwärzlichgraue Flecken. Zwischen Medulla oblongata und Kleinhirn findet sich ein schwarzer Tumor von 4,8 : 3,6 : 3 cm in seinen größten Durchmessern, der der Basis des Kleinhirns aufsitzt. Der Tumor füllt die ganze Gegend des Foramen Magendii aus und hat die Medulla von der unteren Fläche des Kleinhirns abgehoben und anscheinend auch gedrückt. Er schiebt sich zwischen Kleinhirn und Medulla nach dem IV. Ventrikel zu vor und haftet am Eingang zum Ventrikel an dem Plexus chorioideus. Der Tumor hat nirgends auf das Kleinhirn selbst übergegriffen; er läßt sich vielmehr von der unteren Fläche des Kleinhirns mit der Pia abheben und erscheint auch außen zum größten Teile von einer dünnen Hülle umgeben, die direkt in die Arachnoides übergeht, so daß die Tumormasse eigentlich den großen Subarachnoidealraum zwischen Kleinhirn und Medulla ausfüllt. Im Bereiche des hinteren Randes des Foramen occipitale ist die Tumormasse ungefähr in einer Ausdehnung von $1^1/_2$ bis 2 cm an der Innenfläche der Dura fixiert, so daß sie bei der Herausnahme abgelöst werden muß; die Dura mater selbst ist aber frei von Tumor. Dort wo die Leptomeninx des Kleinhirns auf den Tumor übergeht, erscheint sie in einer Breite von ungefähr 1 cm gleichmäßig bräunlich gefärbt und zeigt daneben noch kleinste schwarzgraue, meistens scharf begrenzte Flecken. Der Tumor ist im allgemeinen weich, zum Teil tintenschwarz, zum Teil mehr grauschwarz, seine Schnittfläche flottiert etwas unter Wasser.

Die Medulla oblongata erscheint plattgedrückt, was namentlich auf einem Sagittalschnitte gut zum Ausdruck kommt. Brücke und Kleinhirn sind frei von Veränderungen.

Da sonst nirgends im Körper eine Veränderung nachgewiesen werden konnte, die der im Gehirn entsprach — auch das Rückenmark mit seinen Häuten war vollständig frei —, eine Metastase nach einem früher exzidierten melanotischen Tumor ausgeschlossen war, so muß der Tumor als ein primärer des Gehirns, und zwar des Kleinhirns angesehen werden.

Wenn ich von den Fällen von v. Rokitansky, Grahl, Pol und Oberndorfer absehe, weil hier neben den melanotischen Geschwulst-

veränderungen des Zentralnervensystems noch mehr oder weniger reichlich pigmentierte Naevi der Haut nachgewiesen wurden, so bleiben von den als primäre Melanome des Zentralnervensystems mitgeteilten Fällen die von Virchow, Sternberg, Stoerck, Minelli, Hirschberg und L. Pick, Thorel, Boit, sowie H. Schlesinger und Kl. Schopper übrig. Von diesen zeigte nur der Fall von Minelli den Tumor ausschließlich auf das Gehirn beschränkt; alle übrigen hatten auch Veränderungen des Rückenmarkes ergeben oder solche des Rückenmarkes beziehungsweise seiner Häute allein. Im Falle von Minelli handelte es sich um einen melanotischen Tumor im Centrum semiovale der rechten Großhirnhemisphäre und um einige kleine, als Metastasen angesprochene punktförmige Herde zerstreut im Gehirn. In meinem Falle lag der ungefähr hühnereigroße melanotische Tumor an der unteren Fläche des Kleinhirns, zwischen ihm und der Medulla; die Leptomeninx des Kleinhirns war in der Umgebung des Tumors pigmentiert, ebenso die Leptomeninx über dem Chiasma und der Brücke.

Histologisch handelte es sich in meinem Falle um ein pigmentiertes Spindelzellensarkom. Die Zellen waren vorwiegend kleine und mittelgroße Spindelzellen; daneben fanden sich allerdings auch rundliche und polymorphe Zellen, doch verschwanden sie an Zahl gegenüber den Spindelzellen. Mein Fall entspricht somit histologisch den Fällen von Virchow, Stoerck, Minelli, Hirschberg und L. Pick, Thorel, Boit, sowie H. Schlesinger und Kl. Schopper, während in den drei Fällen von Grahl, Pol und Oberndorfer, wo neben den melanotischen Tumoren des Zentralnervensystems noch pigmentierte Naevi vorhanden waren, augenscheinlich rundliche, ovale oder polygonale Elemente vorherrschten. So betont Grahl, daß sein Tumor aus kubischen Zellen bestand mit Übergängen zu großen protoplasmareichen Zellen, die an die Naevuszellen der Haut erinnerten; Pol hebt hervor, daß die Hauptmasse der Zellen groß, plump oder oval war; und im Falle von Oberndorfer bestand die Neubildung im Kleinhirn aus pigmentierten und nicht pigmentierten Rundzellen, die teilweise in Alveolen angeordnet waren.

Wie in den oben angeführten anderen Fällen war auch in meinem Falle der Tumor außerordentlich gefäßreich und zeigte vielfach verschieden große Blutungen. Das Pigment gab keine Eisenreaktion und erschien bei Färbung mit polychromem Methylenblau grün. Im Sudanpräparat fanden sich viele sudanophile Körner, z. T. in soliden, runden Formen, z. T. in typischen Sichelformen. Sie lagen fast alle intrazellulär, und zwar besonders in spindeligen Elementen des Zwischengewebes, so daß diese Zellen, die frei von Pigment waren, mit den pigmentierten Zellen gut kontrastierten; die sudanophilen Körner fanden sich spärlicher aber auch neben dem Pigment in Tumorzellen, anscheinend ohne Übergänge zum Pigment.

Der Tumor durchsetzt die Leptomeninx, vor allem die Arachnoides und den Subarachnoidealraum; von der Pia sind vielfach die innersten Schichten noch tumorfrei. Dort wo der Tumor jedoch auch die inneren Schichten der Pia infiltriert, setzt er scharf von der Kleinhirnoberfläche ab. Das Kleinhirn selbst ist frei von Tumor, übrigens auch die Leptomeninx in den Sulci. Wo Plexusgewebe dem Tumor anliegt, zeigen nur die unmittelbar der Tumormasse anhaftenden Teile des Plexus Pigmentzellen in kleineren Gruppen, so daß es keinem Zweifel unterliegt, daß diese von der Tumormasse stammen; sonst ist der Plexus des IV. Ventrikels sowie der der Seitenventrikel frei von Pigmentzellen und Tumorelementen.

Schnitte von den pigmentierten Stellen der Leptomeninx um den Tumor zeigten mehr oder weniger langgestreckte pigmentierte Zellen in der Leptomeninx, besonders in der Arachnoides; diese Pigmentzellen bildeten hier keine typischen Tumorfiltrate. Dagegen fanden sich solche, allerdings kleine Tumorinfiltrate in der Leptomeninx um das Chiasma, sowie in der Opticusscheide. Ob es sich hier um echte Metastasen gehandelt hat, läßt sich natürlich schwer entscheiden. Wollte man mit anderen Autoren diese kleinen, weitab vom Haupttumor gelegenen Herde als selbständig entstandene, dem Haupttumor also genetisch koordinierte ansehen, so können sie sicher nicht als synchron entstanden betrachtet werden.

Nach diesen Befunden kann man mit Sicherheit annehmen, daß es sich in meinem Falle um einen melanotischen Tumor vom Typus eines Spindelzellensarkoms gehandelt habe, der seinen Ausgang von den als Chromatophoren bezeichneten Elementen der Leptomeninx genommen hat. Der Tumor entspricht demnach dem Typus der primären melanotischen Geschwülste des Zentralnervensystems.

Auf die Frage der Stellung der melanotischen Tumoren im Tumorsysteme einzugehen, ist hier nicht beabsichtigt. Der lange Streit darüber scheint mir dahin entschieden, daß wir unter den melanotischen Tumoren ihrer Histiogenese nach zwei Typen zu unterscheiden haben. Kreibich hat sie auf Grund seiner Lipoidstudien als Chromatophorom und Melanoblastom unterschieden. Neuerdings berichtet Lucksch über pigmentierte epitheliale Tumoren der Nebenniere, die von der Zona reticularis ausgehen und die den pigmentierten mesodermalen Tumoren im Sinne des Chromatophoroms von Ribbert gegenübergestellt werden müssen.

Der hier beschriebene Tumor stellte, wie oben schon hervorgehoben wurde, einen zufälligen Befund dar. Die Sektion des Zentralnervensystems hatte daneben noch den Befund einer multiplen Sklerose ergeben. Das Protokoll sagt darüber:

Die Großhirnhemisphären sind auf ihrer Schnittfläche von ziemlich vielen Blutpunkten durchsetzt. Die Rinde ist anscheinend nicht verschmälert und grau. Die Marksubstanz ist im allgemeinen grauweiß und zeigt an mehreren Stellen scharf begrenzte, bis kleinlinsengroße, graue und graurötliche, derbe Herde, die

zum Teil leicht eingesunken erscheinen. Vereinzelt findet man auch größere solche Herde; der größte hat die Form eines Trapezoids und mißt 0,9 : 0,6 cm; er sitzt lateral vom Vorderhorn des rechten Ventrikels. Ein etwas kleinerer ovaler Herd sitzt an der gleichen Stelle der linken Seite. Die Seitenventrikel sind mittelweit und mit klarer Flüssigkeit gefüllt; ihr Ependym ist zart, die Plexus sind frei von Veränderungen.

Im oberen Halsmark ist die Zeichnung des Rückenmarks auf Querschnitten vollständig undeutlich: die Vorderstränge erscheinen hier substituiert durch einen derben, graurötlichen, auf der Schnittfläche etwas eingesunkenen Herd Nach unten zu greift dieser Herd anscheinend auch auf die Vorderhörner über; daneben findet sich ein ähnlicher, aber kleinerer Herd im linken Seitenstrang und noch weiter nach unten ein langgestreckter solcher Herd auch in den Hintersträngen.

Der untere Teil des Halsmarkes, das Brustmark und das Lendenmark sind frei von solchen Veränderungen.

Histologisch zeigten mehrere untersuchte solche Herde (Markscheidenfärbung nach Pal, Gliafärbung nach Mallory mit Phosphorwolframsäure-Hämatoxylin, Färbung nach van Gieson usw.) den für die multiple Sklerose typischen Befund: Verlust der Markscheiden, Gliawucherung und etwas Bindegewebsvermehrung um die vorhandenen Gefäße.

Ein solcher Herd war auch in der Medulla oblongata nachweisbar.

Außer Hyperplasie der Follikel am Zungengrunde, im Pharynx sowie im Dünn- und Dickdarme hatte im übrigen die Sektion nichts ergeben, was mit den beiden Prozessen im Zentralnervensystem direkt in Beziehung gebracht werden konnte. Es fand sich noch: akute Tracheitis und Bronchitis. Akutes Ödem des Unterlappens beider Lungen. Akute Schwellung der bronchopulmonalen, tracheobronchialen und paratrachealen Lymphknoten. Geringe Atherosklerose der Aorta. Seröse Atrophie des subepikardialen Fettgewebes. Ein erbsengroßer maulbeerförmiger Gallenstein. Alte Angina lacunaris.

Der 43jährige Th. F., der diesen klinisch und anatomisch interessanten Befund ergeben hatte, war nach der mir freundlichst von der medizinischen Klinik Hofrat v. Jaksch zur Verfügung gestellten Krankengeschichte ungefähr 7 Jahre vor seinem Tode erkrankt.

Seine Erkrankung begann damit, daß sein Gang breitspurig, stampfend wurde. Dazu traten Schwindelgefühl und starke Nervosität, später noch Gürtelgefühl, Steifheit und Schmerzen im Nacken, zeitweilig spontanes Erbrechen sowie Beschwerden beim Sprechen und Schlucken.

Bei der Aufnahme auf die Klinik fand man: horizontalen Nystagmus der Augen bei erhaltener Pupillenreaktion; Schmerzen im Nacken beim Drehen des Kopfes; stark herabgesetzte motorische Kraft der oberen Extremitäten; fast vollständig aufgehobene Empfindung für Temperaturunterschiede vom Nabel abwärts; Ataxie der Extremitäten; Fehlen der Bauchdeckenreflexe und des Phänomens von Babinski; mangelnde Auslösbarkeit des Patellar- und Plantarklonus; lebhafte Patellar-, Muskel- und Periostreflexe; positives Phänomen von Romberg.

Im Verlaufe des 3monatigen Aufenthaltes auf der Klinik nahmen die Beschwerden zu: der Pat. verlor die Fähigkeit zu gehen, seine Sprache wurde immer unverständlicher, der Schmerz im Nacken immer heftiger; schließlich ging Pat. unter zunehmender Trübung des Bewußtseins und hohem Fieber zugrunde.

Der Kliniker hatte die Diagnose auf Tabes dorsalis mit progressiver Bulbärparalyse und terminaler Infektion des Respirationstraktes gestellt.

Th. F. hatte schon als Student eine linkseitige periphere Facialis- und Abducenslähmung, fast jährlich im Frühjahr und im Herbst Angina und später eine luetische Infektion.

Der Sektionsbefund klärte in befriedigender Weise das mannigfaltige Krankheitsbild. Es steht wohl außer Frage, daß zeitlich die multiple Sklerose dem Melanosarkom des Kleinhirns vorausgegangen war.

Literatur:

H. Boit, Frankf. Zeitschrift für Pathologie 1907.
Fr. Grahl, Ziegler's Beiträge 39. 1906.
A. Hirschberg, Virchow's Archiv 186. 1906.
C. Kreibich, Berliner klin. Wochenschrift 1911 u. 1912.
Sp. Minelli, Virchow's Archiv 183. 1906.
Oberndorfer, zitiert nach Boit.
L. Pick, Berliner klin. Wochenschrift 1906.
R. Pol, Ziegler's Beiträge, 7. Suppl. 1905.
H. Ribbert, Allg. Path. u. path. Anat. 1908.
v. Rokitansky, Allg. Wiener med. Zeitung 1861, zitiert nach Virchow.
H. Schlesinger und Kl. Schopper, Wiener klin. Wochenschrift 1912.
Sternberg, in der Diskussion zu Saxer, Verh. d. deutsch. pathol. Gesellschaft. Karlsbad 1902, Berlin 1904.
O. Stoerk, Wiener klin. Wochenschrift 1904.
Ch. Thorel, Münchener med. Wochenschrift 1907.
R. Virchow, Virchow's Archiv 16. 1859 und Die krankh. Geschwülste II. 1864.

Referate.

1. W. Weinberg. Über Methoden der Vererbungsforschung beim Menschen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 14 u. 15.)

Hinsichtlich der Methodik der Vererbungsforschung beim Menschen kommt der Verf. zu folgendem Resümee: »Wir dürfen uns nicht auf ein bestimmtes Schema unbedingt festlegen und von keiner bestimmten Hilfswissenschaft ausschließlich beherrschen lassen, wir müssen jede Methode am richtigen Platz und mit richtigem Verständnis für ihre Leistungsfähigkeit und deren Grenzen anwenden. Dazu gehört vor allem, daß wir diese Methoden genügend gründlich kennen lernen und darauf verzichten, Originalität in der oft genug unhistorischen und unkritischen Aufstellung eigener Methoden zu suchen, die geeignet sind, unsere Resultate unvergleichbar mit anderen zu machen. Vor allem müssen wir uns des Zusammenhanges mit der biologischen Vererbungsforschung stets erinnern und die Hilfswissenschaften in biologischem Geiste anzuwenden suchen.« In bezug auf Einzelheiten muß das Original eingesehen werden. Lohrisch (Chemnitz).

2. H. Freund. Über Fieber durch Blutplättchenzerfall. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 556.)

Wenn Blutplättchen — im fremden oder eigenen Organismus — zerfallen, entstehen fiebererzeugende Substanzen. Toxische und infektiöse Ursachen könnten die empfindlichen Blutplättchen zum Zerfall bringen. Während die anderen aseptischen Fieber bei Hunger nicht zustande kommen, verhält sich das Blutplättchenfieber wie ein infektiöses Fieber.

Das in den Plättchen enthaltene Fibrinferment ist nicht die Ursache des Fiebers, vielleicht der proteolytischen Enzyme. Die Giftwirkung der Plättcheneinspritzung scheint auf Fermentintoxikation zurückzuführen zu sein.

Grober (Jena).

---

3. Mary H. Williams. A note on the temperatures of one thousand children. (Lancet 1912. Mai 4.)

Bestimmungen an Schulkindern zwischen 12 und 14 Jahren (400 Knaben und 600 Mädchen) ergaben, daß 55,5% Temperaturen — im Munde gemessen — über 37,5° haben; anscheinend ist die Körperwärme bei diesen dauernd so hoch. W. macht detaillierte Angaben über die Wärmewerte im einzelnen und über das Vorliegen von Tonsillitis, Tuberkulose und Rheumatismus in jener Reihe. Letzterer ist am häufigsten Ursache der Temperatursteigerungen. Wenn sie gelegentlich mit nervösen Momenten in Beziehung gebracht wurden, so ist dieser Zusammenhang so aufzufassen, daß das rheumatische Kind das typisch nervöse ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. R. C. Cabot. A study of mistaken diagnoses. (Publ. of the Massachussetts Gener. Hosp. III. 3.)

Objektive eingehende Vergleiche des klinischen Befundes und Sektionsergebnisses in einer großen Reihe von Pat. ergaben sehr instruktive Differenzen, auf die C. im einzelnen eingeht. In seinen Schlußfolgerungen rät er zu großer Zurückhaltung mit der Diagnose Urämie, wenn man einen akut mit Koma und Konvulsionen erkrankten Pat. zum ersten Male sieht, und mit der Annahme einer Ptomainvergiftung, wenn die chemische Begründung fehlt; hier liegt gewöhnlich eine diffuse Peritonitis oder eine tabische Krise vor. C. warnt vor der Diagnose Hysterie, Neurasthenie und Psychoneurose bei Kranken, deren Symptome nach dem 45. Jahre begannen, mehr ist an Arteriosklerose, Hyperthyreoidismus, Dementia paralytica und perniziöse Anämie zu denken, ferner vor der Diagnose einer Malaria tertiana, wenn Chinin die Symptome nicht binnen 3 Tagen beseitigte. Hinter einem nach dem 40. Jahre einsetzenden Bronchialasthma steckt in der Regel ein Herz- oder Nierenleiden, hinter einer ebenso spät sich entwickelnden Epilepsie eine Paralyse oder zerebrale Atherosklerose. Typische Migräne ist oft ein Zeichen eines Hirntumors oder chronischen Nierenleidens. Akute Gastritis oder Gastralgie ist gewöhnlich ein Ulcus pepticum, eine Cholelithiasis oder Appendicitis. Nicht ohne Fragezeichen kann Ref. die Behauptung wiedergeben, daß systolische und präsystolische Geräusche, die am deutlichsten an der Spitze eines vergrößerten Herzens gehört werden, selten auf Klappenläsionen deuten und diastolische Geräusche an der Basis sehr unsichere Hinweise auf ein Aortenleiden bilden, wenn nicht gleichzeitig die charakteristische Pulsation der peripheren Arterien vorliegt.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. Cesa-Bianchi (Mailand). Action toxique des extraits organiques et tachyphylaxie. (Revue de méd. 1912. Juni.)

Wäßrige Auszüge mit physiologischer Kochsalzlösung aus den Lungen, den Lymphdrüsen und den Organen mit innerer Sekretion besitzen eine sehr hohe Giftigkeit, wenn sie Tieren derselben oder einer anderen Spezies intravenös einverleibt werden; Extrakten aus anderen Organen und Geweben fehlt sie. Die Resistenz der Tiere gegen diese toxische Wirkung läßt sich durch allmählich gesteigerte kleinste Mengen, durch starke Verdünnung oder eine sehr langsame Injektion erhöhen, und zwar wird diese — über kurze Zeit sich erstreckende — Schutzwirkung bei Benutzung eines der Extrakte gegenüber allen diesen verschiedenen Auszügen erreicht, was darauf deutet, daß jenes giftige Prinzip allen gemeinsam ist. In vitro läßt es sich durch biologische Verfahren weder neutralisieren noch abschwächen, während Wärme, Licht und längeres Aufbewahren es ungiftig machten; es ist nicht in Alkohol, aber in Äther löslich.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. E. Schloss. Über scheinbar spezifische Salzwirkungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 24.)

Die Befunde des Verf.s mahnen zur Vorsicht in der Annahme spezifischer Ionenwirkung auch auf anderen Gebieten. Im Gegensatz zu den meisten sonstigen pharmakologisch wirksamen Stoffen haben wir es bei den Salzen mit Substanzen zu tun, die im Körper selbst vorkommen, oder mit körpereigenen Stoffen die mannigfachsten Umsetzungen eingehen können. Wir sind also nur bei ganz wenigen Salzwirkungen (z. B. der beruhigenden Wirkung der Bromsalze) in der Lage, auf Grund klinischer Versuche eine direkte Wirkung des einen oder anderen Ions mit Sicherheit anzunehmen. Durch diese für die Theorie der Salzwirkung wichtigen Erörterungen wird die rein praktische Anwendung des Spezifitätsbegriffes in der Klinik nur wenig berührt. Es kann also durchaus nicht verlangt werden, daß jeder, der sich mit der Wirkung irgend eines Salzes oder, ganz allgemein gesagt, irgend einer Substanz auf einen höheren Organismus beschäftigt, in ähnlicher Weise, wie es hier geschehen ist, dem Schicksal dieser Substanz im Organismus und den durch sie hervorgerufenen Änderungen im Gesamtstoffwechsel nachgeht, bevor er ihr eine bestimmte Wirkung zuerkennt. Es ist auch durchaus berechtigt, auf die rein klinische Wirkung hin einen Körper zu charakterisieren und ihm sogar eine spezifische klinische Wirkung zuzuschreiben, wobei gar nichts darüber ausgesagt wird, welchem Bestandteil diese Wirkung zukommt, und ob wir eine direkte Wirkung des betreffenden Stoffes vor uns haben oder nur eine indirekte durch Ausschaltung oder Einschaltung anderer Faktoren. Wohl aber legt die kategorische Zuweisung dieser Spezifität an ein bestimmtes Ion oder Radikal die Verpflichtung auf, den exakten Nachweis dafür zu erbringen, daß wir wirklich eine direkte Wirkung des betreffenden Bestandteiles und nur dieses Bestandteiles vor uns haben. Aus den Darlegungen des Verf.s geht hervor, wie schwierig dieser Nachweis oft sein kann.

Lohrisch (Chemnitz).

---

7. L. Golodetz und P. Unna. Über Peroxydase und Katalase innerhalb der Zelle. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 24.)

Durch die Versuche der Verff. ist festgestellt, daß die Erythrocyten des Vogelblutes, welche reduzierendes Stroma und oxydierende Kerne, Katalase und Peroxydase enthalten, durch Verdauung mit Pepsinsalzsäure sich von Stroma

und Katalase gleichzeitig und gleichmäßig befreien lassen, wobei ein Rest übrig bleibt, welcher aus normal tingiblen Kernen besteht, die noch freien Sauerstoff und Peroxydase enthalten. Damit ist die Zusammengehörigkeit von Peroxydase und Kernsubstanz einerseits, Protoplasma und Katalase andererseits bewiesen. Daß nicht nur die Kerne, sondern die Sauerstofforte im allgemeinen sich durch Mangel an Katalase auszeichnen, dafür spricht der äußerst geringe Katalasegehalt des Knorpels. Denn nach den Untersuchungen von P. G. Unna gehören die Knorpelgrundsubstanz nebst Knorpelzellen und -kernen zu den Sauerstofforten. Auch die quantitativen Versuche haben im allgemeinen ergeben, daß der Katalasegehalt steigt und fällt mit dem Gehalt an Protoplasma, und daß er andererseits vollständig unabhängig ist von dem gleichzeitigen Peroxydasegehalt. Die bisherigen Tatsachen erklären sich am besten, wenn wir einen durchgehenden Gegensatz in der Lokalisation von Katalase und Peroxydase annehmen. Erstere ist an das reduzierende Protoplasma, letztere an die Sauerstofforte: Kern, Knorpel usw. gebunden. Diese Resultate rechtfertigen somit in hohem Maße die Theorie P. G. Unna's: Reduktionsorte des Gewebes sind solche Gewebselemente, welche Katalase, aber keine Peroxydase, Sauerstofforte solche, welche Peroxydase, aber keine Katalase enthalten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

8. **R. Behla. Die Gesamtsterblichkeit und die Säuglingssterblichkeit während des Hitzevierteljahres 1911 im preußischen Staat und speziell im Stadtkreis Berlin.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Die große Hitze im Sommer 1911 hat einen geradezu verheerenden Einfluß auf die Gesamtsterblichkeit und die Säuglingssterblichkeit in Preußen, aber auch in anderen Ländern ausgeübt. Nach der internationalen Schätzung des Verf.s dürften 1911 ca. $^1/_3$ Million Todesfälle in Europa auf das Konto der abnormen Temperatur zu setzen sein. Ähnliches ist von den Wirkungen abnormer Kälte nicht bekannt. Mögen dadurch die Todesfälle an Krankheiten der Atmungsorgane einen Zuwachs erfahren, auch Erfrierungen vorkommen, eine so bedeutende Mehrsterblichkeit, wie sie die Hitze hervorbringt, findet bei anhaltender hoher Kältetemperatur nicht statt. Verf. sieht den Grund darin, daß die Verdauungsorgane im Winter besser funktionieren, die Luft reiner ist und Nahrungsmittel sowie Getränke und Wasser nicht so der Zersetzung und Verunreinigung ausgesetzt sind, wie dies zur Sommerzeit der Fall ist. Es wird eine Aufgabe der Zukunft sein, die durch abnorme Hitze bedingten und damit im Zusammenhang stehenden vielen Gefahren mit geeigneten Maßregeln zu bekämpfen. Vor allem muß die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit daraus eine Lehre ziehen, rationelle Mittel erforschen, den Säugling vor der Einwirkung der Überhitzung zu schützen und auf die Ernährung in den Sommermonaten ihr Augenmerk richten. Ist doch die Quote der überhaupt in den Sommermonaten sterbenden Säuglinge keineswegs eine geringe. Die Erhaltung der Neugeborenen spielt neuerdings um so mehr eine wichtige Rolle, als der Rückgang der Geburten auch in unserem Lande, namentlich in den großen Städten, unaufhaltsam fortzuschreiten scheint.

Lohrisch (Chemnitz).

---

9. **Hans Rietschel. Die Sommersterblichkeit der Säuglinge.** (Med. Klinik 1912. Nr. 13—15.)

Auf Grund seiner eingehenden Beobachtungen führt Verf. bei der Sommersterblichkeit der Säuglinge etwa 5% der Todesfälle direkt auf eine Wärmestauung

zurück. Es sind in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle künstlich genährte Kinder, die, vorher ganz gesund, plötzlich unter hohem Fieber mit schwerem Durchfall und Erbrechen erkranken; es folgen darauf Krämpfe, die meistens bald zum Tode führen. Als Ursache der Erkrankung sieht Verf. die sommerliche Hitze an, die nach seinen Messungen in manchen Proletarierwohnungen 35—38° beträgt und oft tagelang nicht unter 30° C sinkt; und zwar scheinen nach seinen Beobachtungen die schweren Wärmestauungen mit Krämpfen erst dann einzutreten, wenn neben den hohen Wohnungstemperaturen die Kinder noch besonders gewickelt und eingepackt oder etwa noch der strahlenden Hitze ausgesetzt werden. Verf. will so verstanden werden, daß die Temperatureinwirkung den Zustand des Säuglings (des gesunden wie des kranken) so verändert, daß er gegen die Gefahren alimentärer und infektiöser Natur viel weniger widerstandsfähig ist und dann erkrankt. Die Frage, wie die Hitze auf das Kind schädigend einwirkt, ist dabei noch vollkommen ungeklärt. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

10. O. Thomsen und G. Magnussen. Über spezifische Antikörper bei Echinokokkenkranken. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 25.)

Mittels des Komplementbindungsverfahrens wurde das Blut von 12 Pat. mit Echinokokken (bei einem war jedoch die Diagnose unsicher) untersucht; 10 von diesen 12 ergaben positive Reaktion; bei 4 von diesen 10 war jedoch die Konzentration der Antikörper nicht größer als sie — wenn auch nur ausnahmsweise — bei Menschen, die nie Echinokokken gehabt haben, angetroffen werden kann. Eine »Verwandtschaftsreaktion« wurde mit dem Serum der untersuchten Menschen mit Bandwürmern (10 mit Taenia saginata, 2 mit Taenia solium, 1 mit Bothriocephalus latus) nicht festgestellt. Am geeignetsten zum Antigen in der Reaktion fanden die Autoren die Hydatidenflüssigkeit. Es bestehen große Unterschiede in der Verwendbarkeit der verschiedenen Hydatidenflüssigkeiten; eine Standardisierung ist deshalb erforderlich. Extrakte (wäßrige und alkoholische) aus Echinokokkenwand und Tochterblasen erwiesen sich als weniger wertvolle Antigene als die Hydatidenflüssigkeit, und die Verwendung solcher Extrakte bringt viele Fehlerquellen mit sich. Außer dem Antigen für komplementbindende (und präzipitierende) Antikörper enthält die Hydatidenflüssigkeit auch sensibilisierendes Antigen in verschiedenen großen Mengen. Lohrisch (Chemnitz).

---

11. K. Grube und K. Reifferscheid. Experimentelle Untersuchungen zur Schwangerschaftstoxämie. (Med. Klinik 1912. Nr. 14.)

Der Alkoholauszug des Blutes trächtiger Kaninchen ist ohne Wirkung auf andere Kaninchen. Der Ätherauszug des Blutes trächtiger Kaninchen, kurz vor und nach dem Partus, war in den meisten Fällen stark toxisch, er bewirkte Lähmungen, Krämpfe, starke Herabsetzung des Blutdrucks bis zum Tode. Derselbe Auszug aufgekocht, hatte die gleiche toxische Wirkung. Der Ätherauszug des Blutes nicht trächtiger Kaninchen war für andere Kaninchen nicht giftig. Der Ätherauszug des Blutes eines trächtigen Kaninchens unmittelbar vor dem Partus, der für ein nicht trächtiges Kaninchen stark toxisch wirkte, war für ein trächtiges Kaninchen, welches in wenigen Tagen werfen mußte, nicht toxisch.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

12. H. Lüdke. Über Partialgifte im Bakterienprotoplasma. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 411.)

Ausgehend von der Verschiedenheit der in einem Bakterium anzunehmenden

Fermente und von der Verschiedenartigkeit der Leistung eines und desselben Bakteriums stellte L. sich als Ziel seiner Untersuchungen die Aufgabe, zu erkunden, ob in einem bestimmten pathogenen Keim (er wählte den Ruhrbazillus) verschiedene Gifte nebeneinander vorhanden sind. Zunächst verglich er Coli-, Typhus-, Ruhr (Shiga-Kruse und Flexner) in Tierversuchen miteinander. Der Flexner-Typus des letzteren steht den beiden erstgenannten Arten näher. Der Shiga-Kruse-Typus enthält z. B. allein eine neurotoxische Komponente. — Aus Cholerabazillen konnte L. zwei Einzelgifte je mit hämolytischem und proteolytischem Charakter gewinnen. Auch die fiebererzeugende Substanz in den Bakterien hält er nicht für einheitlich; dafür spricht schon das Auftreten der spezifischen Fieberkurven, die nicht von der Anwesenheit der Erreger selbst abhängig sind. Es lassen sich leicht neurotoxische Partialgifte bei Tetanus, Lepra, Lyssa, Diphtherie und Botulismus nachweisen. L. gelang das auch beim Shiga-Kruseschen Ruhrbazillus. Derselbe läßt sich durch Alkoholextraktion, bei der er nicht in den Extrakt übergeht, von anderen Giften (z. B. Hämolysinen) trennen. Er ist thermolabil. Auch durch spezifische Antikörper ist das gesonderte Vorhandensein der neurotoxischen Substanz nachzuweisen. — Endlich glaubt L., im Shiga-Kruse-Typus noch ein weiteres Gift, das spezifisch Marasmus erzeugt, nachweisen zu können. Es ist wahrscheinlich mit der hämolytischen Komponente des Protoplasmas identisch.

Der Nachweis solcher Partialgifte in einzelnen Bakterien bietet wichtige Aussichten auf wertvolle Erweiterung unserer Kenntnisse bezüglich der verschiedenen und spezifischen klinischen Erscheinungen. Grober (Jena).

---

13. Carrel. Technique for cultivating a large quantity of tissue. (Journ. of experim. med. 1912. 15. p. 392.)

Ausführliche Beschreibung des sehr komplizierten Verfahrens der Gewebezüchtung außerhalb des Organismus. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

14. Ingebrigtsen. The influence of heat on different sera as cultura media for growing tissues. (Journ. of experim. med. 1912. 15. p. 396.)

Meerschweinchenknochenmark wächst besser in autogenem als in homogenem Serum. In beiden Fällen schädigt vorausgegangene Erwärmung des Serums auf 56° C für $^1/_2$ Stunde das Wachstum erheblich. Heterogene Sera verhalten sich verschieden, doch gestattet keines der geprüften Sera ein so ergiebiges Wachstum wie autogenes oder homogenes Serum. Erhitzt man aber das heterogene Serum, so bildet es nunmehr ein besseres Medium als das normale ungehitzte heterogene Serum. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

15. Carrel and Ingebrigtsen. The producing of antibodies by tissues living outside of the organism. (Journ. of experim. med. 1912. 15. p. 287.)

Wenn die Züchtung von Meerschweinchenknochenmark und -Lymphdrüsen auf Meerschweinchenplasma erfolgt, welches ein wenig Ziegenblut enthält, so gewinnt die Flüssigkeit hämolytische Eigenschaften gegenüber Ziegenblutkörperchen, während Kontrollkulturen ohne Ziegenblut diese Eigenschaft vermissen lassen. Daraus kann geschlossen werden, daß auch die außerhalb des Organismus kultivierten Gewebe auf Antigene mit der Produktion von Antikörpern reagieren. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

*

16. Beccherle. Su di un caso di morbo di Recklinghausen. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 60.)

B. teilt aus der Florentiner Klinik einen Fall von Morbus Recklinghausen mit und erörtert den Symptomenkomplex und die Kasuistik dieser Krankheit. Die fundamentalen Symptome der im einzelnen sehr verschiedenen Fälle sieht B. in folgenden Phänomenen: 1) Fibrome der Nerven, 2) multiple Fibrome der Haut, 3) in Pigmentierungen, punktförmigen und über große Strecken ausgebreitet.

Chirurgische Eingriffe können erforderlich werden bei Entstellungen durch kutane Hypertrophien oder bei Kompressionserscheinungen durch die Tumoren auf die Nerven, oder durch eine maligne Transformation der Tumoren.

Hager (Magdeburg).

---

17. G. Kelling (Dresden). Über die Frühdiagnose der Krebse des Verdauungskanals mit besonderer Berücksichtigung der serologischen Methoden. (Archiv f. Verdauungskrankh. Bd. XVIII. Hft. 2. p. 164—191 u. Hft. 3. p. 329—366.)

Umfassende Erörterung aller einschlägigen, besonders serologischen Methoden. (Veröffentlichung einer 130 Fälle umfassenden Versuchsserie.)

F. W. Strauch (Altona).

---

18. Köhler und Luger. Eine Verbesserung der Meiostagminreaktion. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 29.)

Die Technik ist kurz derart, daß den 20fach mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnten Seris im Verhältnis 1 : 10 die entsprechende Antigenverdünnung zugesetzt wird. Als Kontrolle dient ein Röhrchen, dem an Stelle des Antigens Aqua destillata in gleichem Mengenverhältnis zugegeben wird. Die Röhrchen werden dann für eine Stunde offen im Brutschrank bei 50° (eventuell 2 Stunden bei 37°) gehalten, hierauf die Bestimmung der Tropfenzahl mittels des Traube-schen Stalagmometers vorgenommen. Während die Sera Gesunder und andersartig Erkrankter fast ausnahmslos nur ganz geringe Ausschläge aufwiesen, die Differenz Serum plus Wasser und Serum plus Antigen betrug in diesen Fällen gewöhnlich bloß drei bis acht Teilstriche der Stalagmometereinteilung, konnte bei den Seris Karzinomatöser in der überwiegenden Mehrzahl eine Verminderung der Oberflächenspannung konstatiert werden, die sich in Differenz von 24 Teilstrichen bis 15 Tropfen äußerte.

Seifert (Würzburg).

---

19. L. W. Conham and Hans Lisser (Baltimore). Hemolysis in vivo and in vitro as diagnostic of cancer. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Juli.)

G. und L. haben die neuerdings festgestellte Hautreaktion beim Karzinom mit der hämolytischen Kraft des Serums im Reagenzglas verglichen und daraus Schlüsse in bezug auf die Diagnose des Karzinoms zu ziehen versucht.

Aus der umfangreichen Untersuchung geht jedoch hervor, daß damit für die Diagnose wenig gewonnen ist. Beide Reaktionen stehen in keinen festen Beziehungen zueinander; die Hauptreaktion ist für das Karzinom nicht charakteristisch, sondern kommt nur bei etwa 60% der Karzinomkranken vor, während sie auch zuweilen bei anderen Pat. festgestellt wird. Ein positiver Ausfall der Hautreaktion spricht mit viel Wahrscheinlichkeit für Karzinom, während ein negativer das Karzinom nicht ausschließt.

Classen (Grube i. H.).

---

20. J. L. Bendell. The malignant renal tumors of congenital origin occurring in childhood — with report of two cases. (Albany med. annals 1912. März.)

B. beschreibt zwei kongenitale Nierentumoren, die kleinen Kindern operativ entfernt worden waren. Sie waren als Sarkom angesehen worden, erwiesen sich bei mikroskopischer Untersuchung jedoch als Mischgeschwülste aus vorwiegend embryonalem Gewebe bestehend.

Beide sehr kachektischen Kinder hatten den Eingriff, bei dem die ganze ergriffene Niere entfernt worden war, gut überstanden. Bei dem einen Kinde, das erst 20 Monate alt war, hatte der schnell wachsende Tumor Verstopfung abwechselnd mit Durchfällen und blutig-schleimigen Entleerungen herbeigeführt. Bei dem anderen 4jährigen Kinde war der Tumor schon im 1. Lebensjahre bemerkt worden, war längere Zeit hindurch unverändert geblieben, um in den letzten Monaten schnell zu wachsen, jedoch ohne klinische Störungen.

Auffallenderweise waren bei keinem der Kinder Störungen seitens der Harnentleerung vorhanden gewesen.

R. stellt die aus der Literatur bekannten Fälle dieser Art zusammen und kommt zu dem Schluß, daß Nierentumoren embryonalen Ursprungs sich von Karzinom durch schnelles Wachstum und durch geringe Neigung, die Nachbarorgane zu ergreifen oder Metastasen zu bilden, auszeichnen.

Classen (Grube i. H.).

---

21. R. Rohrbach. Über eine hochgradige atypische Epithelwucherung bei Syphilis. Ein Beitrag zur Karzinomgenese. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 13.)

Bericht über eine hochgradige atypische Epithelwucherung bei einem gummösen Syphilid der Haut; besonders auffallend war, daß die Geschwulst überaus große Ähnlichkeit mit einem Karzinom aufwies, ohne daß man sie direkt für ein Karzinom erklären konnte. Aus gewissen Einzelheiten im mikroskopischen Bau schließen die Autoren darauf, daß die Ribbert'sche Theorie der Geschwulstgenese der Wirklichkeit am nächsten kommt. Lohrisch (Chemnitz).

---

22. R. von den Velden. Chemotropismus in neoplastisches Gewebe. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

Verf. injizierte einem Krebskranken $5^1/_2$ Stunden vor dem Tode eine Jodnatriumlösung unter die Brusthaut. 9 Stunden nach dem Tode wurde die Sektion gemacht. Es zeigte sich, daß die sehr blutarmen Karzinommetastasen in Leber und Pankreas deutlich Jod enthielten, während in dem Gewebe der Organe, in denen diese Metastasen saßen, kein Jod nachzuweisen war. Nachdem von anderer Seite gezeigt worden ist, daß auch die Karzinome und Sarkome der Tiere Jod speichern können, so ist durch diese Untersuchung gezeigt, daß die neoplastischen Gewebskomplexe beim Menschen ebenso wie beim Tiere in gleicher Weise Affinitäten, wenigstens dem Jodalkali gegenüber, zeigen. Es gibt also eine Tropie zu neoplastischen Gewebskomplexen. Lohrisch (Chemnitz).

---

23. E. Gräfenberg. Der spezifische Einfluß der Röntgenstrahlen auf das Myomgewebe. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

Der beschriebene Fall zeigt, daß es möglich ist, durch Röntgenstrahlen Myome bei Frauen zum Verschwinden zu bringen, bei denen funktionsfähige Ovarien nicht

mehr vorhanden sind. Die Röntgenstrahlen bewirken also nicht auf dem Umwege über die Ovarien eine Kleinerung der Myome, sonderen die Myomzellen werden infolge einer elektiven Affinität zu den Röntgenstrahlen zerstört.

Lohrisch (Chemnitz).

---

24. K. Kolb. Zur Antimeristemfrage. (Berlin. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

Die Erfahrungen des Verf.s mit dem Antimeristem sprechen eindeutig dafür, daß das Antimeristem keine spezifische Wirkung auf Karzinomzellen ausübt. Das Antimeristem ist kein spezifisches Mittel gegen Krebs. Die in einzelnen Fällen beobachtete, zweifellos günstige Beeinflussung der Karzinome durch das Mittel ist nach Verf. folgendermaßen zu erklären: Das Antimeristem wirkt auf jeden Entzündungsherd, indem es denselben zur Einschmelzung bringt. Liegt der Herd gegen die Umgebung vollständig abgeschlossen, so wird er unter Fieber zur Resorption gebracht. Befindet er sich aber an der Oberfläche eines Hohlorgans, so werden die entzündlichen Massen abgestoßen, und es kommt dann meist zur raschen Verheilung des zustande gekommenen Defektes. Handelt es sich um ein Geschwür karzinomatöser Natur, das von einem mehr oder weniger starken Entzündungsherd umgeben ist, wie z. B. bei den Zungenkarzinomen, so wird das ganze Geschwür gereinigt, indem die nekrotischen entzündlichen Massen mit einem großen Teil des Karzinoms abgestoßen werden. Das gereinigte Geschwür heilt zu. Die einzelnen noch zurückgebliebenen Karzinomzellen fangen unter der weichen Narbe wieder zu wachsen an, und nach einiger Zeit, in der sich die Kranken meist recht wohl fühlen und ihre Krankheit schon gehoben glauben, zeigt sich wieder eine gewisse Festigkeit der Narbe, die auf das erneute Wachstum des Karzinoms verdächtig ist. So läßt es sich aber verstehen, daß auch einmal in einem Falle das Karzinom, vielleicht noch ganz klein und mit großer Entzündungszone umgeben, ausgestoßen werden kann, und daß infolgedessen kein Rezidiv auftritt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

25. H. G. Grünbaum and A. S. Grünbaum (Leeds). Further experiments on the treatment of inoculated rat sarcoma and observations on certain accompanying blood changes. (Lancet 1912. März 9.)

Nach diesen Beobachtungen an mit Sarkom geimpften Ratten werden verhältnismäßig sehr große Tumoren durch Injektion von Antikobragiftserum und gleichzeitig von Adrenalin noch in einer beträchtlichen Reihe — 70% — von Fällen zum Schwinden gebracht; unter den nicht behandelten Kontrolltieren bildeten sie sich nur zu 18,6% zurück, und bei ihnen fanden sich vielfach metastatische Neoplasmen. Dementsprechend ist die antihämolytische Eigenschaft des Blutes gegenüber Kobragift bei sarkomempfänglichen und sarkomrefraktären Ratten sehr verschieden stark ausgeprägt, bei ersteren beträchtlich geringer; durch Herabsetzung der antihämolytischen Fähigkeiten können vorher unempfängliche Tiere temporär für die Inokulation geeignet gemacht werden. — Das Blut gesunder Menschen besitzt inhibitorische Eigenschaften; diese waren bei allen bislang untersuchten Pat. mit Sarkom verringert. In einem Falle von inoperablem rezidivierenden Sarkom beim Menschen wurde mit obiger Therapie eine ausgesprochene Verminderung der Geschwulstgröße und ihrer Symptome erzielt.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. Ch. E. Walker (Glasgow). The treatment of cancer with selenium. (Lancet 1912. Mai 18.)

Tierexperimente an mit malignen Tumoren infizierten Mäusen und Ratten, denen in Nachprüfung der Wassermann'schen Angaben Selenium mit Eosin, ersteres aber als Selenium colloidale, intravenös injiziert wurde, ergaben keinerlei Einwirkung auf die Geschwülste. In obiger Form ist das Mittel, so lange durch Zersetzung sich nicht Seleniumdioxid bildet, ungiftig, während Wassermann's Verbindung toxisch wirkte. F. Reiche (Hamburg).

---

27. A. Pinkuss. Zur Mesothoriumtherapie bei Krebskranken. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Der Verf. konnte bei Karzinomkranken weder von Trinkkuren noch von der lokalen oder intravenösen Injektion von Thorium X eine positive Heilwirkung konstatieren. Günstigere Wirkungen beobachtete er bei der lokalen Bestrahlung mit mesothoriumhaltigen Kapseln. Die Beobachtungen über die Einwirkung des Mesothoriums auf Krebs sind noch nicht abgeschlossen. Von einer Heilung kann bisher noch nicht die Rede sein. Die Mesothoriumbestrahlung kann aber zur Unterstützung der operativen Maßnahmen und als Ersatz, wenn diese nicht angängig sind, versucht werden. Die Mesothoriumbestrahlung ist der Radiumbestrahlung gleichwertig, der Röntgenbestrahlung in mannigfacher Hinsicht überlegen. Lohrisch (Chemnitz).

---

28. D. Forbes and H. P. Newsholme (Brighton). Membranous rhinitis. (Lancet 1912. Februar 3.)

F. und N. zitieren die verschiedenen Ansichten über die Beziehungen der durch Diphtheriebazillen bedingten membranösen Rhinitis zur echten Rachendiphtherie und berichten über einen Ausbruch von Diphtherie in einer Schule, bei dem zuerst in einer Klasse von ungefähr 50 Kindern binnen 4 Wochen 4 Fälle von Diphtherie sich ereigneten und 1 Bazillenträger sowie 1 Fall von Rhinitis membranosa nachgewiesen wurde, worauf 14 Tage später in einer anderen gleich großen Klasse 2 Fälle von Diphtherie und 3 von membranöser Rhinitis zur Kenntnis kamen. Dieses stützt sowohl die Anschauung, daß letztere Affektion leicht die gleiche bei anderen auslöst, als auch die, daß zwischen beiden Krankheiten nahe Beziehungen bestehen. Die aus den erkrankten Nasen isolierten Löffler-schen Bazillen waren für Meerschweinchen hochpathogen. Diese Fälle wurden mit autogenen Bakterienvaccinen behandelt, wodurch ein günstiger Erfolg anscheinend auf die exsudativen Prozesse, nicht aber auf die Persistenz der Bazillen erzielt wurde. F. Reiche (Hamburg).

---

29. J. Lindenmayr. Zur Therapie des Schnupfens und seiner Komplikationen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

L. erprobte an sich selbst eine außerordentlich günstig heilende Wirkung des Merck'schen Dionins auf einen immer wiederkehrenden, mit außerordentlich quälendem Hustenreiz verbundenen Nasen- und Rachenschnupfen, bei dem vorher nur lange Zeit fortgesetzte Morphiumdosen Linderung brachten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

30. J. Haga. Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Tracheopathia osteoplastica. (Knorpel- und Knochenbildung in der Schleimhaut der Trachea.) (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 13.)

Mitteilung eines weiteren Falles von Knochenbildung in der Trachealschleimhaut. Lohrisch (Chemnitz).

---

31. Oskar David. Versuche zur Erzeugung von Lungenhyperämie. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

Im Anfang seiner umfangreichen Arbeit weist D. darauf hin, daß die gute Durchblutung für die Tüchtigkeit und Widerstandsfähigkeit der Lunge von ganz besonderer Wichtigkeit sei. Man habe, nachdem Bier die Hyperämie in systematischer Weise im Kampfe gegen bakteriologische Schädlichkeiten verwandte, auch versucht, die Lungenhyperämie zur Bekämpfung der Lungenkrankheiten zu verwenden. D. beschreibt die bisher hierzu benutzten Apparate und bespricht ihre Brauchbarkeit in kritischer Weise. Er geht auf die Heißwasserweste von Jakoby, auf Heißluftduschen von Leo, auf die Saugglocken von Eisenmenger, welche speziell für die Lungenspitze eingerichtet sind, ein. Weiter beschäftigte er sich mit der Kuhn'schen Saugmaske und erörterte eingehend die dabei in Betracht kommenden physikalischen Einflüsse. D. kommt aber zu dem Schluß, daß eine Wirkungsweise der Kuhn'schen Saugmaske in Richtung starker Blutfüllung der Lunge durch diese Maske nicht erwiesen ist. Aus der Literatur über verdünnte Luft im Hochgebirge und den pneumatischen Kammern käme für die Nützlichkeit der Lungenhyperämie Beweisendes nicht in Betracht.

D. hat nun seit einer Reihe von Jahren den Einfluß von Druckveränderungen in der Inspirations- und Exspirationsluft auf das Lungenbild festzustellen versucht. Er hat zuerst an tracheotomierten Kaninchen gearbeitet, konnte aber durch Beobachtung der Lunge während des Versuches brauchbare Resultate nicht finden, so daß er auf die genaue mikroskopische Untersuchung und chemische Verarbeitung der Organe auf Blut nach Tötung der Tiere zurückgreifen mußte. Es wurde besonders das Körpergewicht zu dem Lungengewicht in Beziehung gesetzt, und bei starker Hyperämie findet sich eine Vermehrung des Lungengewichtes um fast $^2/_3$. Ferner wurden die Eisenwerte in den Lungen festgestellt, und hier ergaben sich relativ hohe Eisenwerte bei dem Versuche mit herabgesetztem Sauerstoff. Die Versuche ergaben das interessante Resultat, daß durch Herabsetzung des Sauerstoffpartialdruckes auf 10% eine Blutfülle der Lunge bewirkt wird, daß aber diese starken Sauerstoffverminderungen für die Lunge keine gewebsschädigenden Einflüsse haben.

Dem Verf. ist es gelungen, durch Atmung O_2-armer Luft eine Blutfülle in den Lungen zu erzeugen, die man mit anderen Methoden nur unvollkommen oder nur verknüpft mit unerwünschten Komplikationen erreichen kann.

Da somit eine entsprechende Therapie eine gesicherte physiologische Grundlage hat, hat D. einen Apparat konstruiert, der es ermöglicht, dieses im Tierversuch erprobte Verfahren auch beim Menschen anzuwenden. Um aber auch den Einfluß dieser Therapie auf die kranke Lunge experimentell zu sichern, hat Verf. in ausgedehnten Versuchen das Verhalten auf künstlich gesetzte Lungenveränderungen untersucht. Hierüber hat der Autor in der Zeitschrift für exper. Pathologie und Therapie (1912) berichtet. Karl Loening (Halle a. S.).

---

32. D. de Vries Reilingh. Over de registratie de ademhaling. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 585—99.)

Durch Atmungsregistrierung wurde die Ursache der vom Verf. festgestellten nicht vollkommenen Synchronizität der Brust- und Bauchatmungsbewegungen bei der gewöhnlichen Umschnürungsmethode verfolgt; andere, z. B. mit angeklebten Kupferplatten, nach dem Vierordt-Ludwig'schen Prinzip gewonnene Kurven waren nicht mit diesem Fehler behaftet. Die Schnürmethode ergibt keine zuverlässigen Brustkurven, indem in erster Instanz keine lokale Registrierung ermöglicht wird wegen der Beeinflussung durch die Reibung des Brustbandes, andererseits auch wegen der mitunter horizontal, andere Male absteigend verlaufenden negativen ersten Phase der Brustinspiration bei röntgenologisch vollkommen normalem Verhalten des Zwerchfells, so daß der untere Teil der Brustwandung bei jeder Einatmung nicht nach oben und seitwärts, sondern einwärts verzogen wird. Die Untersuchungen führten Verf. zum vorläufigen Schluß, daß die Brustatmungskurve nicht ohne gleichzeitige Bauchkurve gedeutet werden können, vor allem was die Zeitdauer jeder einzelnen Atmungsphase betrifft. Auch die Beziehung der Wirkung des Zwerchfells zu derjenigen der Interkostalmuskeln kann nur in dieser Weise beurteilt werden. Was die Schnürmethode anbelangt, so ist die Bauchatmungsregistrierung derjenigen der Brustatmung vorzuziehen. Die Erfahrungen eines auf das Vierordt-Ludwig'sche Prinzip fußenden Registrierverfahrens, welche die Umgehung der inspiratorischen Vertiefung der Interkostalräume für die Kurvenschreibung ermöglicht und die Vorteile desselben werden am Schluß der Arbeit in vorläufiger Weise mitgeteilt. Es ergab sich im Anfang der Inspiration öfters eine geringe Senkung der Brustkurve, eine geringe Erhebung zu Anfang der Exspiration; diese Erscheinungen waren deutlicher bei dem Sternum als den Rippenbezirken entnommenen Kurven, so daß der Einfluß der Interkostalräume nicht in Betracht gezogen werden dürfte; ebensowenig beteiligte sich das Zwerchfell an diesen Abweichungen, so daß nur eine zu Anfang der Inspiration stattfindende Eindrückung der Brustwandung durch Abnahme des Luftdrucks in der Brusthöhle, und eine zu Anfang der Exspiration vor sich gehende Zunahme des Luftdrucks in derselben für diese Erscheinung verantwortlich erscheinen möchte. Zeehuisen (Amsterdam).

---

33. R. Hess. Über die Durchblutung nicht atmender Lungengebiete. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 478.)

Bei der fraglichen Wirkung von Vasomotoren in der Lunge und dem geringen Tonus der Lungengefäße mußte es zweifelhaft erscheinen, wie sich nicht atmende Lungengebiete hinsichtlich ihrer Durchblutung verhielten. H. hat von der Trachea aus einen Bronchus verschlossen, und den Sauerstoffgehalt des Blutes vor und nach Passage der Lungen bestimmt. Danach werden die Gefäße der nicht atmenden Lunge fast ebenso sicher, aber nicht besser durchblutet wie die der anderen Seite. Auch der unvollkommene Kollaps der Lunge führte nicht zur besseren Durchblutung, wie Cloetta annahm, sondern zum Gegenteil.

Diese Folgerungen dürfen aber nicht ohne weiteres — der Druck- und Spannungsverhältnisse wegen — auf Pleuritis und Pneumonie übertragen werden.

Grober (Jena).

---

34. R. Staehelin und A. Schütze. Spirographische Untersuchungen an Gesunden, Emphysematikern und Asthmatikern. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Die Autoren haben 44 Pat. mit verschiedenen Graden von Lungenerweiterung untersucht. Die Unterschiede in der pro Minute geatmeten Luftmenge sind bei Emphysemkranken noch größer als bei Gesunden. Die Lüftungswerte kommen sowohl durch Vermehrung der Atemzüge, als auch durch Vertiefung derselben zustande. Was die Gestalten der einzelnen Kurven und des Verhältnisses von Spirometer und Pneumographenkurven anbelangt, so zeigten von 20 Kurven 6 einen normalen Verlauf, während die übrigen sich von dem normalen Werte dadurch unterschieden, daß die Pat. an Dyspnoe litten.

Auch bei Asthma bronchiale haben die Verff. Untersuchungen angestellt und eine Vermehrung der Lungenlüftung festgestellt. Dabei war die Verlängerung der Exspiration keineswegs charakteristisch.

Die Untersuchungen der Verff. zeigen, daß durch vermehrte Anstrengungen trotz bestehender Hindernisse die Lunge ebensogut oder noch besser ventiliert wird, als in der Norm. Karl Loening (Halle a. S.).

---

35. Allan Eustis (New Orleans). Further evidence in support of the toxic pathologenesis of bronchial asthma, based upon experimental research. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Juni.)

E. geht von der Annahme aus, daß das Asthma durch ein im Verdauungskanal gebildetes Toxin hervorgerufen wird, also als intestinale Intoxikation aufzufassen ist. Unter den verschiedenen Aminen, die hier in Betracht kommen, ist es ihm gelungen, eines ausfindig zu machen, das eine spezifische Wirkung auf glatte Muskelfasern ausübt, indem es bei Kaninchen und Meerschweinchen Kontraktionen der Gebärmutter sowohl wie der Bronchiolen und daher Atemnot hervorruft; infolgedessen sterben die Tiere schnell, und bei der Autopsie finden sich die Lungen blaß und stark ausgedehnt durch zurückgehaltene Luft.

Am stärksten wirkte dieses Amin, dessen Konstitutionsformel er mitteilt, bei intravenöser Injektion, fast ebenso stark bei Einspritzung in die Luftröhre, während subkutane und intraperitoneale Injektion geringere Wirkungen hervorrief.

Im Blute von Asthmatikern konnte E. das Amin nicht nachweisen, wohl aber einige Male in den Fäces, was für den intestinalen Ursprung des Asthmas spricht; durch Injektion des Harnes asthmatischer Kranker konnte E. bei Tieren dieselben Erscheinungen hervorrufen wie mit dem Amin selbst.

Classen (Grube i. H.).

---

36. F. Göppert. Zur Behandlung der akuten spastischen Bronchitis des frühesten Kindesalters im Anfall. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

G. empfiehlt das Urethan als harmloses und gutwirkendes Mittel bei der spastischen Bronchitis im frühesten Kindesalter. Wenn man dabei Erfolge erzielen will, darf man nicht zu kleine Dosen geben; im ersten Vierteljahr ist per os 0,5, später bis zu 1,5 g im ersten, 2 g im 2. Jahre zu reichen. Per Klysma ist die doppelte, bei den größeren Dosen etwa um $^1/_2$mal stärkere Dosis zu wählen. Die gleiche Dosis darf stets nach $^3/_4$ Stunden wiederholt werden. Gerade die Anwendungsweise als Klysma ist zweifellos oft von Vorteil.

Lohrisch (Chemnitz).

---

37. Hastings and Niles. The bacteriology of sputum in common non tuberculous infections of the respiratory tract. (Corneli university med. bull. Vol. I. New York 1912.)

Die Bakterienflora der oberen Luftwege verdient eine genauere Berücksichtigung, als ihr gewöhnlich gewidmet wird bei der einseitigen Untersuchung auf Tuberkelbazillen. Die Erfahrungen über chronische Influenzainfektionen, die sich seit der Epidemie des Jahres 1889 gehäuft haben, gaben ein Beispiel dafür, wie es neben dem Tuberkelbazillus auch andere Erreger hartnäckiger Dauerinfekte mit Krankheitsrezidiven und chronischen Leiden gibt. Neben dem Influenzabazillus kommen besonders in Betracht der Mikrokokkus catarrhalis, der Pneumokokkus, Streptokokken, Tetragenus. Das Auftreten dieser Bakterien unterliegt im Laufe der Jahre einem Wandel, der auf ein gesetzmäßiges Verhalten der epidemischen Bakterienflora in den Luftwegen deutet.

G. Sticker (Bonn).

---

38. A. Castellani (Colombo). Observations on the fungi found in tropical bronchomycosis. (Lancet 1912. Januar 6.)

Nach C. werden Bronchialkatarrhe in den Tropen vielfach durch Xyphomyceten bedingt; am häufigsten finden sich verschiedene Spezies des Genus Endomyces, vereinzelt wurden Saccharomycesformen, Aspergillus fumigatus, Penicillium isoliert, ferner aktinomycesähnliche und streptotrixähnliche und mehrere noch nicht näher identifizierte Pilze.

F. Reiche (Hamburg).

---

39. C. M. Montgomery. The relation of intestinal resorption to pulmonary anthracosis. (6. annual report of the H. Philipps-Institute for the study, treatment and prevention of tuberculosis 1912. p. 89.)

Aufnahme von festen Körnchen in der Nahrung und bei der Einatmung auch in großen Massen hat keine Lungenanthrakose erzeugt. Bei wiederholter Einführung der Kohle in der Nahrung ist sie aufgetreten, doch sind die eingeführten Mengen weit größer, als sie unter normalen Verhältnissen vorkommen. Die Partikel sind aber nicht weiter als bis in die Darm- und Mesenterialdrüsen gedrungen. Nur durch die Luftwege kann Lungenanthrakose entstehen.

Grober (Jena).

---

40. J. C. Schippers. De atypische Kinderpneumonie. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 1049—58.)

Lokalisation der Kinderpneumonie meistens in den rechten oberen Lungenpartien, oder links unten; Komplikation gewöhnlich Empyem; letzteres trat bei Säuglingen frühzeitiger in die Erscheinung als bei Erwachsenen, mitunter sogar schon vor der Krise bzw. Pseudokrise. Die Erfolge der Röntgenuntersuchung bei den der physikalischen Diagnostik nicht oder schwer zugänglichen Zentral- oder Hiluspneumonien werden an einigen einschlägigen Fällen geprüft; die rechtseitigen Infiltrate rings um den Hilus mit Hilfe dieses Verfahrens sichergestellt. In diesen Fällen traten im Verlaufe der Erkrankung Pseudokrisen ein mit temporärem Zurückgehen der Lungenerscheinungen. Bei den mit schweren Hirnsymptomen einhergehenden Fällen wurde die Lumbalpunktion angestellt (eitrige bzw. seröse Meningitis: Meningismus). In den ersten 2 Lebensjahren herrscht die eklamptische Form vor, zwischen 3. und 7. Jahre die meningeale. Eine Pneumonie mit Pneumokokkenmeningitis bei einem 2jährigen Kinde wurde nach

wiederholter Lumbalpunktion dauernd geheilt; in der Lumbalflüssigkeit fand sich 1‰ Eiweiß; die Leukocyten waren der Mehrzahl nach polynukleär. Ein weiterer Pneumoniefall bei einem 4monatigen Kinde wird eingehend beschrieben; die physikalischen Erscheinungen gingen schon vor der Krise zurück, und spontan trat ein pflaumengroßer subkutaner epigastrischer Pneumokokkenabszeß auf. Beim zweiten Rezidiv der Pneumonie lag eine nur röntgenologisch zu diagnostizierende Hiluspneumonie vor. Auch dieser Fall endete günstig, im Gegensatz zu einem mit allgemeinen Ödemen vergesellschafteten Fall — ohne Nierenabweichung auch bei der Obduktion — bei einem halbjährigen Kinde.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

41. F. Neufeld und L. Händel. Zur Frage der Serumtherapie, der Pneumonie und der Wertbestimmung des Pneumokokkenserums. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Mäßig große Dosen des Serums der Verff. wirken schützend und heilend bei der experimentellen Pneumonie des Meerschweinchens. Das Serum soll intravenös injiziert werden, was ohne Schaden geschehen kann. Zur Entscheidung des Erfolges der Injektion ist eine exakte Auswertung des benutzten Serums im Tierversuch nötig. Das Serum soll aber nicht gegen kleine, sondern gegen große und mittlere Injektionsdosen geprüft werden. Die bisher im Handel befindlichen polyvalenten Sera verhalten sich nicht anders wie das Serum der Verff., welches durch Immunisierung mit einem einzigen Stamme gewonnen ist. Natürlich ist ein Heilerfolg überhaupt nur da möglich, wo die Krankheit durch einen Pneumokokkus desselben Typus bedingt ist, wie diejenigen Stämme, die zur Gewinnung des Serums benutzt worden sind. Die Untersuchungen der Verff. sind wichtig und eine möglichst ausgiebige Prüfung ihres Serums wünschenswert deshalb, weil die Pneumonie eine der wichtigsten Todesursachen unter allen Bakterienkrankheiten ist. Es starben, von den Lungenentzündungen im Greisenalter abgesehen, im Jahre 1908 in Deutschland im Alter von 30—60 Jahren von Männern 19-, von Frauen 15mal so viel Menschen an Lungenentzündung wie an Typhus. Hiernach verdient wohl jeder Versuch, auch nur einen Teil dieser Fälle therapeutisch zu beeinflussen, allgemeines Interesse. Lohrisch (Chemnitz).

---

42. N. Raw (Liverpool). The value of pneumococcus vaccine in the treatment of pneumonia. (Lancet 1912. März 9.)

R. behandelte 207 Fälle von Pneumonie mit Pneumokokkenvaccine; 34 starben, von den 86 zwischen 10 und 40 Jahren starben 15. Er rät zu großen Dosen: anfänglich 50 Millionen, nach 24 Stunden die doppelte und selbst dreifache Menge. Die Krise wird dadurch nicht beschleunigt, eine günstige Einwirkung auf den Puls bleibt nie aus. In obiger Reihe wurde keinmal ein Empyem beobachtet. F. Reiche (Hamburg).

---

43. E. Weill (Lyon). Le laryngospasme au cours de la bronchopneumonie chez les enfants. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

W. berichtet über drei Fälle von Bronchopneumonie mit Laryngospasmus bei Kindern im 3. Lebensjahre, bei denen die Autopsie jedesmal ausgesprochene laryngeale Veränderungen aufdeckte. Neben diesen, die bei Säuglingen oft nur sehr gering ausgesprochen sind, gehört eine nervöse Übererregbarkeit dazu, um jenes Symptom auszulösen. F. Reiche (Hamburg).

---

44. Walter Löwenstein. Zur Frage der Pneumoniebehandlung. (Med. Klinik 1912. Nr. 4.)

Seit 1909 ist man auf der II. medizinischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf davon abgegangen, bei Pneumonien von vornherein Digitalis zu geben und ist zu einer mehr exspektativen Therapie übergegangen. Die Erfolge der Behandlung seien besser als früher.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

45. P. Hampeln. Zur Diagnose des Lungenechinokokkus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 25.)

Hinweis auf die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung für die Diagnose des Lungenechinokokkus, für den vor allem der kreisrunde Schatten charakteristisch ist, unter Hinweis auf einen schon 1901 vom Verf. mitgeteilten Fall, bei dem die Differentialdiagnose zwischen Aneurysma und Lungenechinokokkus durch das Röntgenbild nicht sichergestellt werden konnte. Lohrisch (Chemnitz).

---

46. A. Ephraim. Zur Frühdiagnose der primären Lungentumoren. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 25.)

E. plädiert für eine häufigere Anwendung der bronchoskopischen Methode speziell zur Diagnose der gutartigen und bösartigen primären Tumoren der Lunge. Die Bronchoskopie sollte in allen unklaren Fällen von intrathorakaler Erkrankung als eine den anderen klinischen Untersuchungsmethoden gleichstehende, regelmäßig zur Anwendung gelangen, nicht zum wenigsten auch im Hinblick auf eventuelle therapeutische Maßnahmen. Lohrisch (Chemnitz).

---

47. Fato. Hernia diaphragmatica traumatica. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. 33.)

Im Anschluß an einen Messerstich (VI. linker Interkostalraum) war eine radioskopisch leicht feststellbare Hernia diaphragmatica entstanden. Durch den großen Zwerchfellspalt war der Magen in den Brustraum eingetreten. Neben völliger Atelektase der linken Lunge war starke Verdrängung des Herzens nach rechts erfolgt. Operativ war es unmöglich wegen starker Verwachsungen zwischen Magen und Herzbeutel die normalen Verhältnisse wieder herzustellen. Man mußte sich damit begnügen, den Zwerchfellspalt zu schließen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

48. A. Fraenkel und W. Körte. Der gegenwärtige Stand der Lungenchirurgie. I. Teil: A. Fraenkel. II. Teil: W. Körte. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Hft. 6—8.)

In Nr. 6 der Wochenschrift berichtet F. über die Fortschritte, die auf dem Gebiete der Lungenchirurgie gemacht worden sind. Unbestritten ist die Indikation der Pneumotomie bei einigen Formen des Lungenabszesses und bei der Lungengangrän, namentlich der akuten Form; sie gibt hier auch die besten Resultate und sollte in allen einschlägigen Fällen, wenn die Verbreitung (disseminierter doppelseitiger Brand) oder der Kräftezustand des Kranken keine Gegenanzeige abgeben, sobald als möglich vorgenommen werden. In gleicher Weise soll bei der subakuten Bronchiektasie verfahren werden; nur kann hier mit der Operation etwas gewartet werden, da mitunter wesentliche spontane Besserungen vorkommen, die den chirurgischen Eingriff unnötig machen. Unter keinen Umständen aber darf die Erkrankung in den chronischen Zustand übergehen wegen

der Gefahr der Verbreitung und des Hinzutretens ausgedehnter entzündlicher, indurativer Parenchymverdichtungen. Die Kompressionstherapie bedeutet eine Bereicherung der chirurgischen Behandlung. Ihre einfachste und verhältnismäßig gefahrloseste Anwendungsweise ist die Anlegung des künstlichen Pneumothorax, welche bei manchen Fällen ausgebreiteter und vorwiegend einseitiger Lungentuberkulose nicht bloß das Fortschreiten der Erkrankung hemmt, sondern auch relative Heilung bewirken kann. Dagegen ist die extrapleurale Thorakoplastik ein schwerer und nicht ungefährlicher Eingriff. Der künstliche Pneumothorax ist vielleicht geeignet, auch umschriebene bzw. einseitige Formen der fötiden Bronchitis zu schneller Ausheilung zu bringen. Über die Frage des Dauererfolges der partiellen Rippenresektion beim Lungenemphysem mit starr chondrogen dilatiertem Thorax sind die Erfahrungen noch nicht genügend abgeschlossen.

In Nr. 7 und 8 geht K. spezieller auf die Technik der Lungenoperationen ein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

49. Paglieri. Su di un caso di pleurite diaframatica. (Gazz. degli osped. etc. 1912. Nr. 19.)

Die Diagnose einer Pleuritis diaphragmatica stützt sich mehr auf die Konstatierung schmerzhafter Punkte als auf die Perkussion und Auskultation und mehr auf gestörte Zwerchfellfunktion als auf das Auftreten physischer Merkmale.

P. beschreibt einen im Stadtkrankenhause zu Mailand beobachteten Fall und betont als Symptom charakteristischer Art: Angabe von Schmerzen an der Stelle, wo sich eine der X. Rippe entsprechende Horizontallinie mit einer dem Rande des Sternums entsprechenden Vertikallinie schneidet. Diesen Punkt nennen ältere französische Autoren »bouton diaphragmatique«. Das Symptom sei auch zu beobachten, wenn die anderen Erscheinungen: Fieber, Dyspnoe und Husten fehlen. Auch die Ausstrahlungen des Schmerzes nach der Wirbelsäule hin im untersten Interkostalraum seien charakteristisch.

Die auskultatorischen Zeichen sind von geringer Wichtigkeit: man kann bisweilen ein pleuritisches Reibegeräusch und geschwächtes vesikuläres Atmen hören. Ist Fieber vorhanden, so spricht dies gegen eine Neuralgie.

Bei der Interkostalneuralgie gibt es keine Ausstrahlung der Schmerzen entlang dem Nervus phrenicus, und die Schmerzen kommen in krisenartigen Anfällen, sie sind auch an anderen Stellen und unabhängig von Bewegungen.

Bei günstigem Ausgang der Krankheit, welche die Regel ist, bleibt die Möglichkeit und Gefahr einer nachträglichen tuberkulösen Erkrankung in höherem Grade wie bei anderen Pleuritiden. Hager (Magdeburg-N.).

---

50. V. Cordier (Lyon). Recherches complémentaires sur les troubles nerveux d'origine pleuerale. (Revue de méd. 1911. Oktober.)

C. bespricht seine histologischen Untersuchungen über die Innervation der Pleura und die von ihr auszulösenden Reflexe, sowie die diese inhibierenden Einflüsse. Unter ihnen steht die Narkose obenan, während Reizung der Nasenschleimhaut in dieser Hinsicht nur zweifelhaften Wert besitzt; nach seinen tierexperimentellen Untersuchungen hemmen Einspritzungen von Atropin nicht, aber Morphiuminjektionen, die auch nach zahlreichen Beobachtungen am Menschen diesen Zweck erfüllen. — Durch Kälte und Hitze, die man auf die Pleura selbst oder auf die äußere Haut oder das ganze Tier wirken läßt, läßt sich eine Epilepsia pleuralis nicht auslösen oder begünstigen, es erscheint demnach nicht nötig, beim künstlichen Pneumothorax den N anzuwärmen. F. Reiche (Hamburg).

Bücheranzeigen.

1. Karl Sudhoff. Mal Franzoso in Italien in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Ein Blatt aus der Geschichte der Syphilis. Mit 3 Tafeln in Lichtdruck und 3 Abbildungen im Text. Zur historischen Biologie der Krankheitserreger, 5. Hft. Preis 2,50 Mk. Gießen, Alfred Töpelmann, 1912.

In dieser höchst interessanten, fesselnd geschriebenen Abhandlung begründet S., »warum er sich dem allerneuesten Enthusiasmus für die amerikanische Heimat der Syphilis und ihre Einschleppung nach Europa durch die erste Flotte des Kolumbus gegenüber ablehnend verhält.« Das Beweismaterial erblickt er in einer alten Handschrift aus der Königl. Bibliothek in Kopenhagen (Tottske, Manuskript 250 in 8°), die ihm im August 1910 zum ersten Male in die Hand kam. Es handelt sich um ein Rezeptbuch, das, wie nach dem Urteil kompetentester paläographischer Fachleute feststeht, in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts in Norditalien (wahrscheinlich in Bologna) geschrieben wurde. Ein Marginator, zweifellos ein Arzt, hat im Jahre 1465, also 30 Jahre vor der Entdeckung Amerikas, auf dem freien Rande des in seinen Besitz gelangten Büchleins brauchbare Rezepte notiert. In der Handschrift sind nun an zwei Stellen Verordnungen für »Mal franzoso« bzw. »Male franzoso« aufgeführt: Kräuterlatwergen und Sirupe leicht abführenden Charakters, Pillen usw., Mittel, die auch noch Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrhunderts gegen Lues in Anwendung kamen. Vom Hg ist keine Rede; begreiflicherweise, denn es handelt sich um die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts, und nur interne Therapie soll das Buch bringen.

Diese Franzosenkrankheit wird hier zum ersten Male in der Geschichte der Menschheit genannt. Kathe (Breslau).

---

2. E. Finger, J. Jadassohn, S. Ehrmann, S. Gross. Handbuch der Geschlechtskrankheiten. 15. u. 16. Lieferung (Bd. III). Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1912.

Die ersten Lieferungen des III. Bandes des ausgezeichneten Handbuches bringen die Darstellung der Syphilis der Mundhöhle, des Rachens und der Speicheldrüsen aus der Feder des Königsberger Poliklinikers P. H. Gerber.

Nach der Gerber'schen Statistik — ein eigenes Material von 300 Fällen ist der Darstellung zugrunde gelegt — ist u. a. die Diagnose des Tonsillarschankers oft recht schwierig, die kongenitalen Schleimhautaffektionen sind häufig besonders ausgedehnt usw. Es litten übrigens 3,5% aller Rachenkranken (1892—97) an Rachensyphilis. Die klinischen Angaben sind durch angefügte Tafeln (6 Tafeln mit 26 Abbildungen), die die Schleimhautveränderungen der verschiedenen Stadien trefflich illustrieren, zweckmäßig ergänzt. Das Literaturverzeichnis ist besonders sorgfältig. Carl Klieneberger (Zittau).

---

3. E. v. Düring. Gesammelte Vorträge. 219 S. Tübingen, J. C. B. Mohr, 1912.

Der Verf., welcher bekanntlich längere Zeit das Lahmann'sche Sanatorium und später das Sanatorium Tobelbad geleitet hat, hat die Stoffe, welche er hier behandelt, vor den Pat. seiner Sanatorien früher regelmäßig in Vorträgen durchgesprochen und sie nur auf Wunsch derselben zu Papier gebracht.

Es handelt sich um Themata, welche auch dem Laien verständlich gemacht werden sollen, und der Ton, in welchem sie besprochen sind, ist ein durchaus

anerkennenswerter. Überhaupt ist die Stellung, welche D. gegenüber der Schulmedizin einnimmt, durchaus keine prinzipiell ablehnende, wie die seines Vorgängers Lahmann; in vielen Punkten kann man eher von völliger Harmonie sprechen (z. B. Ernährung). In anderen freilich (Erkältung und Abhärtung) treten Vorstellungen zutage, welche nicht in festem wissenschaftlichen Boden wurzeln, sondern mehr oder weniger selbst geschaffen sind. Interessant ist die Stellung D.'s gegenüber der Psychotherapie. Er hält an der Verschiedenheit von Geist und Körper fest und bekennt sich als Anhänger des freien Willens; seine Psychotherapie kommt deshalb auf den kategorischen Imperativ Kant's hinaus.

Alles in allem muß man aber den Versuch D.'s, zwischen der wissenschaftlichen Medizin und der Laienauffassung eine Brücke zu schlagen, hochschätzen. Es wäre zu wünschen, daß sich mehr Ärzte mit breiter praktischer Erfahrung fänden, die ihm folgten. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

4. R. Kobert. Kompendium der praktischen Toxikologie; zum Gebrauch für Ärzte, Studierende und Medizinalbeamte. 5. Aufl., XII u. 328 S. Brosch. 7,40 Mk. Stuttgart, Enke, 1912.

Den umfangreichen neueren Forschungen auf dem Gebiete der Pharmakologie und Toxikologie entsprechend, ist das Kobert'sche Kompendium in der vorliegenden Auflage bedeutend erweiter worden. Trotzdem ist auf einem verhältnismäßig kleinen Raum viel zusammengedrängt, wozu besonders die große Anzahl der übersichtlichen Tabellen erheblich beiträgt. Die Einteilung des Stoffes gliedert sich in eine allgemeine und spezielle Toxikologie. Erstere behandelt Herkunft, Verbleib, Wirkungsweise, Diagnose, Prognose, Therapie und Nachweis von Vergiftungen. In der »speziellen Toxikologie« werden zunächst die Stoffe, die schwere anatomische Veränderungen verursachen, dann die Blutgifte und endlich die Stoffe, die ohne schwere anatomische Schädigungen hervorzurufen, töten können, besprochen. An diese Hauptkapitel schließen sich eine Übersicht über einige toxikologisch interessante Stoffwechselprodukte und einige andere kleinere Kapitel an.

Besonders für den praktischen Arzt dürfte das K.'sche Kompendium ein seinem Geschmacke zusagendes Lehr- und Nachschlagebuch sein.

Bachem (Bonn).

5. H. Schmidt. Die aromatischen Arsenverbindungen. IV u. 92 S. Brosch. 2,80 Mk. Berlin, Springer, 1912.

Vorliegende Monographie behandelt in erster Linie die Chemie der aromatischen Arsenverbindungen (synthetische Methoden, Substitution usw.). Ein den Mediziner interessierendes Kapitel enthält einen Überblick über die therapeutische Verwendung. In diesem Abschnitt sind die bekannten Lehren der Ehrlich'schen Schule unter besonderer Berücksichtigung des Salvarsans, Arsenophyenlglyzins, des Arsazetins usw. auseinandergesetzt. Bachem (Bonn).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 38. Sonnabend, den 21. September 1912.

Inhalt.

Das Wesen und die Behandlung rheumatischer Erkrankungen. Betrachtung über Lymphzirkulationsstörung.

Von

Dr. med. Heinr. Röder in Elberfeld.

Wenn man einem Rheumatiker, ganz gleich, ob er an akutem oder an chronischem Gelenkrheumatismus, an Neuralgie, an Muskel- oder Fascienrheumatismus leidet, den lymphatischen Rachenring nach meiner Methode, die ich unten noch einmal darlege, sachgemäß behandelt, tritt eine sofortige Erleichterung ein, die in vielen Fällen Schmerzfreiheit bedeutet, auch dauernd sein kann, oder die nach einigen Stunden oder Tagen erneutem Schmerz, der aber meist weniger heftig ist, Platz macht.

Die Behandlung muß nach meiner Auffassung eine Gesundung des lymphatischen Rachenringes erstreben, und ihm seine Funktion

wiedergeben. Sie soll also seine Verstümmelung, d. h. die Ausschälung der Gaumentonsillen aus den sie umgebenden Lymphräumen vermeiden. Diese gestatten zwar technisch die Totalwegnahme, sie stellen aber keine kapselartige Abgrenzung der Gaumentonsillen dar, sondern Räume zur Aufnahme von Lymphe, deren Inhalt mit dem nächsten Bissen durch die Gaumentonsillen hindurch ausgeschieden und verschluckt wird, um im Magen abgebaut und entgiftet zu werden.

Die Gesundung und die Herstellung der physiologischen Funktionen der Gaumentonsillen erstrebe ich durch Anwendung des von Prym[1] 1905 zur Behandlung der Tonsillen angegebenen, aber geradröhrig hergestellten Saugers[2], den Löffel fülle ich mit Watte und Wasserstoffsuperoxyd, eventuell mit Jodglyzerin o. ä. Ich drücke diesen an die Mandel und sauge die Mandel in diesen hinein. In den meisten Fällen muß selbstverständlich der Platz dieses Saugers gewechselt werden, um das ganze Gebiet der Tonsille derartig zu behandeln.

Wenn nach diesem Saugen der Schmerz verschwunden ist, und kein Symptom auf Erkrankung der Rachentonsille hinweist, begnüge ich mich mit diesem Vorgehen, sonst wische ich mit abgebogenem Neusilberdraht, der mit in Wasserstoffsuperoxyd getränkter Watte armiert ist, über das Gebiet der Rachenmandel hoch in den Fornix hinauf, und zwar je nach dem sich bietenden Widerstand nur sondierend und eventuell Schleim wegnehmend oder kräftig stumpf anfrischend. Man könnte auch den Lindt'schen Gaumenhaken zur Inspektion der Gaumentonsille benutzen.

Ich habe viele Fälle, in denen erst dieser letztere Teil des Vorgehens den rheumatischen Schmerz genommen hat. Die Inhaltsmassen der Mandeln bzw. ihrer Gruben, welche von dünnem eiterähnlichen Schleim bis zu hartem, alten, übelriechenden Brocken wechseln, sind vielfach beschrieben, auch wohl ihre bakteriologische Fauna, ebenso die Tatsache, daß Rheumatismen ebenso wie viele allgemeine und örtliche Erkrankungen, von denen außer der kryptogenen Sepsis hauptsächlich Nieren- und Herzerkrankungen das Interesse erwecken müssen, mit Tonsillenerkrankungen in Beziehung zu setzen sind.

Daß aber bei dem Entleeren des lymphatischen Rachenringes sofort der Schmerz schwindet, bzw. sich mindert, ist meines Wissens neu, wenigstens habe ich es durch gesprächsweise oder literarische Erkundigungen nicht als irgend bekannt feststellen können. Die Literatur steht mir jedoch nicht völlig zur Verfügung. Gürich spricht von Verschwinden des Schmerzes oft schon nach $^1/_2$ Stunde bei Anwendung seines Verfahrens.

Die Tatsachen selbst kann ich jederzeit an geeigneten Pat. demonstrieren.

Eine Analogie hat sie in der Beeinflussung von Unterleibs-

[1] Münchener med. Wochenschrift 1905.
[2] Bei C. W. Herbeck, Elberfeld, Morianstr. 2.

schmerzen von der Nasenschleimhaut aus. Auch insofern, als man nach operativem Vorgehen an diesen Dysmenorrhöepunkten akuten Gelenkrheumatismus hat entstehen sehen, genau wie Gürich nach jeder Sitzung seines Verfahrens eine Reaktion erwartet, weil eben von ihm Lymphspalten für Infektionskeime geöffnet werden. Hier wie am lymphatischen Rachenringe hat man Lymphgewebe mit Schleimhaut überzogen. Das Hineindringen von Keimen und Stoffen durch die Schleimhaut in die Lymphbahn läßt eben die dahin gehörigen Krankheiten entstehen, und folgerichtig hat man die Eintrittsstelle zu gesunden versucht: Tonsillotomie, Gürich's Verfahren, oder die Ausschälung in der sogenannten Kapsel. Die Tatsache der sofortigen Erleichterung des Schmerzes beim pneumatischen Entleeren der Mandel nötigt aber zu dem Schluß, daß nicht allein die Infizierung der entfernten Gebiete, z. B. des geschwollenen Handgelenkes, wichtig ist, sondern daß ein gerade so wichtiger und praktisch noch wichtigerer Anteil die Störung der Funktion des Lymphstromes ist.

Der Bau und die Lage der Gaumentonsillen läßt ohne weiteres erkennen, daß aus der Schleimhaut derselben Lymphe austreten soll. Ist der Austritt behindert, durch akute oder chronische Entzündung (Mandelgrübcheninfektion Gürich's), so treten Schmerzen, ev. auch Gelenkschwellungen auf, wenn nicht andere Öffnungen genügend zur Verfügung stehen. Öffnung des Ausflußweges der Lymphe läßt den Schmerz verschwinden, und nach kurzer Zeit das Gelenk abschwellen.

Das Wort Rheuma bezeichnet also die subjektive Erscheinung der Krankheit, deren Wesen das behinderte Fließen des Lymphstromes ist.

Hat man sich einmal in diesen Gedankengang hineingedacht, wird es leicht, den Zusammenhang der Mandelerkrankung mit den vielen örtlichen und Allgemeinerkrankungen, auf die Pässler auf dem Kongreß für innere Medizin 1911 hingewiesen hat, zu verstehen, und die ungeahnten Ausblicke, auf die er hinweist.

Ich will an dieser Stelle keine Einzelkrankengeschichten und die Symptomatologie der Rachenringerkrankung bzw. der Lymphstromstörung liefern, das muß ich berufeneren Arbeitern überlassen. Ich will an dieser Stelle nur auf einige Punkte hinweisen. Die gleichen Überlegungen, die für die Gesundung der Kreislauf-, der Verdauungs- und der Harnorgane angestellt sind, gelten für die Unterleibsorgane, in denen ich auch mehrfach sofort Schmerzen schwinden sah, und für die Erkrankungen der Atmungsorgane, sowohl für die funktionellen (Asthma zeigt häufig Erleichterung und Schwinden des Anfalles) wie die organischen. Man wird erstaunt sein, wie oft auch bei diesen sofort Erleichterung der behinderten Atmung angegeben wird. Es ist allerdings dabei zu berücksichtigen, daß diese viel häufiger als man bisher glaubte, durch Interkostalneuralgien, die durch das Verfahren sogleich oder bald schwinden, verursacht wird.

Auch über diese Verbesserung des Atmungsvorganges hinaus sieht man erstaunlich schnell katarrhalische Vorgänge des Lungengewebes sich bessern, soweit sie einer Reparatur fähig sind.

Und schließlich muß ich noch kurz anführen, daß in einem Falle von Tripperrheumatismus der rechten Hand, der eine starke Verdickung der Handwurzel bot, diese zwar steif blieb, aber die Steifheit und Schmerzhaftigkeit der übrigen Gelenke des Daumens und der Finger wich sogleich bei der ersten Untersuchung, die leider aus äußeren Gründen die einzige blieb.

Ich übergebe die Beobachtungen meiner Sprechstunde klinischer Nachprüfung.

Referate.

1. J. Gewin. Over „malztropon“. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 282—7.)

Empfehlung des Malztropons als Laktagogum nach Prüfungen bei 19 abwechselnd mit zwei gehäuften Kinderlöffeln des Präparats (pro Tag) behandelten stillenden Frauen. Die Zunahme des Körpergewichts der Säuglinge erfolgte in weit schnellerer Weise als bei im übrigen gleichen Verhältnissen ohne Malztropon. Deutliche Nachwirkung wurde nach Aussetzen des Mittels festgestellt. Nur in zwei Fällen ließ dasselbe im Stich, so daß praktisch nach G. das Malztropon ein wertvolles Präparat sein soll. Zeehuisen (Amsterdam).

2. W. Bain (London). Pharmacology and therapeutics of lecithin and phytin. (Lancet 1912. April 6.)

Lezithin bewährte sich B. sehr in Fällen von Anämie und Schwäche, insbesondere in der Rekonvaleszenz aus akuten Krankheiten, und auch bei Tuberkulose, Rachitis und Neurasthenie; dabei kommt anscheinend weniger eine Gewebsanbildung durch die zugeführten sehr geringen Mengen N und Phosphor in Betracht als eine stimulierende Wirkung auf den Stoffwechsel. Auf der Steigerung der gesamten Ernährung beruht auch die günstige Beeinflussung des Nervensystems. Tierexperimente an Kaninchen illustrieren die Vermehrung des Hb und der roten und weißen Blutzellen, zumal der Lymphocyten, unter dieser Therapie. Gleiche Versuche mit Phytin ergaben viel weniger eindeutige Resultate. Nach Plimmer ist es überhaupt zweifelhaft, ob das zu seiner Spaltung notwendige, in den Pflanzen vorhandene Enzym, die Phytase, im tierischen Körper vorkommt.

F. Reiche (Hamburg).

3. Jaeger. Über ein neues Jod-Lezithin-Eiweißpräparat: Jodocitin. (Therapie der Gegenwart 1912. April.)

Das Jodocitin, eine organisch-anorganische Verbindung, hält bezüglich seiner Ausscheidung die Mitte zwischen den rein organischen und den rein anorganischen Jodpräparaten. Die gute Verträglichkeit beruht darauf, daß das zähe, wasserunlösliche Substrat desselben, das Lezithin, die Magenschleimhaut vor dem direkten Angriff des Jodmoleküls schützt.

Verf. hat das Präparat in erster Linie bei Arteriosklerose, ferner bei Apoplexie, Embolie, Exsudaten und Schwindel lange Zeit mit gleich gutem Erfolge,

ein bis zwei Tabletten pro die, benutzt. Die Jodwirkung trat schon nach wenigen Stunden ein, und die Ausscheidung des gesamten Jods war in ca. 2—3 Tagen beendet. J. rühmt vor allem die appetitanregende Wirkung, die Darmtätigkeit wurde in keiner Weise gestört. Für die Behandlung der Arteriosklerose verdient das Jodocitin durchaus der Beachtung. Wenzel (Magdeburg).

---

4. N. Voorhoeve. De grondslagen der kalkbehandeling bij bloedingen. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 275—82.)

V. betont die von Offringa (dieses Blatt 1912, p. 475) erwiesene Möglichkeit des Zustandebringens einer tagelang anhaltenden Kalkretention bei normalen Personen durch Einnahme per os, und die von V. (Biochem. Zeitschrift XXX u. XXXII) bei analogen Versuchen festgestellte wochenlang nach Aussetzen des Kalkes andauernde Erhöhung des Blutkalkgehaltes. Im übrigen wissen wir über den Einfluß der Kalkeinnahme auf die Komponenten der Blutgerinnung gar nichts. Eine etwaige Erhöhung des Blutkalkgehalts durch Kalkeinnahme führt an und für sich nicht eine Erhöhung des Gerinnungsvermögens des Blutes herbei. Die Gerinnungsgeschwindigkeit ist aber noch nie durch das Befolgen eines vollkommen einwandfreien Verfahrens festgestellt worden.

Zur etwaigen Erhöhung des Blutkalkgehaltes reichen schließlich die gebräuchlichen Kalkdosen nicht aus, indem sie nur geringen Schwankungen der täglichen, mit der Nahrung eingeführter Dosen entsprechen; z. B. 3 g Calcium lacticum pro 24 Stunden bedeutet nur 0,5 g CaO in 24 Stunden, während pro Liter Kuhmilch 1,6 g CaO eingeführt werden. Verf. bediente sich daher in seinen Versuchen bedeutender Ca-Dosen, z. B. 15 g Lactas-Ca oder analoger $CaCl_2$-Mengen, und einer kalkreichen Diät. Irgendwelche Übelstände haften dem Gebrauche dieser hohen Kalkmengen nicht an. Nach V. sind Calcium lacticum und $CaCl_2$ der Mono- und Dicalciumphosphaten wegen des letzteren anhaftenden Säureradikals vorzuziehen. Auch mit diesem Vorbehalt bezweifelt V. die günstige Wirkung des Ca zur Vorbeugung etwaiger Blutungen im menschlichen Organismus.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

5. W. Friedländer. Über lokale Mesothoriumtherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Der Verf. hat das von O. Hahn dargestellte Mesothorium für die lokale Therapie der verschiedensten Hautaffektionen verwendet und damit ebenso gute Erfolge erzielt wie mit Radium. Er glaubt, daß man jetzt im allgemeinen mit zwei Mesothoriumpräparaten, nämlich mit einer schwächeren, 4 mg Radiumbromid entsprechenden Kapsel mit Glimmerverschluß und mit einer Silberkapsel mit 10,7 mg Radioaktivität in allen Fällen auskommt, in denen man die härteren β-Strahlen und die ganz harten γ-Strahlen in die Tiefe der Cutis wirken zu lassen wünscht, ohne Schädigung der Epidermis. Es scheint, daß das Mesothorium in der Dermatologie als ein vollwertiger Ersatz des teueren und schwer zu beschaffenden Radiums anzusehen ist. Lohrisch (Chemnitz).

---

6. B. Keetman und M. Mayer. Zur Messung und Dosierung von Thorium X-Präparaten. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 27.)

Die Verff. geben im Anschluß an den von Gudzent mitgeteilten Todesfall nach Thorium X-Injektion eine genaue Schilderung ihrer Methode zur Messung und Dosierung von Thorium X-Präparaten. Zur Feststellung der letalen Dosis von Thorium X können nur Präparate verwendet werden, welche garantiert radio-

thoriumfrei sind. Falls Thorium X-Präparate Radiothor enthalten, was durch eine einmalige Messung der Aktivität nicht festzustellen ist, so liegt die Möglichkeit vor, daß sich im Körper eine dauernd strahlende und Thorium X erzeugende Substanz, nämlich das Radiothorium (Halbwertszeit zwei Jahre!) aufspeichert, während das Thorium X bei Abwesenheit von Radiothorium innerhalb einiger Wochen vollkommen verschwindet. Da nach intravenöser Injektion nur etwa höchstens 20% des Thorium X und Thorium A aus dem Körper entweichen, ist es nicht ausgeschlossen, daß auch das Radiothorium zu einem großen Teil im Körper verbleibt. Lohrisch (Chemnitz).

7. J. Plesch. Zur biologischen Wirkung des Thoriums. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Nach den Erfahrungen des Verf.s müssen die radioaktiven Stoffe, wenn eklatante Wirkungen erzielt werden sollen, nicht nur lange Zeit einwirken, sondern es müssen auch unvergleichlich größere Dosen angewendet werden, als es bisher geschehen ist. In dieser Hinsicht besitzt große Vorzüge vor der Radiumemanation das Mesothorium bzw. dessen Umwandlungsprodukt. Der Verf. hat das »Dorat« genannte Thorium X-Präparat benutzt. Von diesem Thorium X kann man in 1 ccm schon viele Millionen Macheeinheiten injizieren. Dieser Weg ist der beste, weil man nur so die wenig durchschlagfähigen, aber wirksamen α- und β-Strahlen im ganzen Körper bzw. Tumor verteilen kann. Das Thorium ist ferner wesentlich billiger als das Radium. Was die Wirkung des Thoriums auf das Herz und Gefäßsystem betrifft, so konnte bei schwerer kardialer Dyspnoe wesentliche Besserung beobachtet werden, ebenso bei Angina pectoris. Der Blutdruck sinkt unter der Thoriumwirkung. Bei Stoffwechselversuchen zeigte sich unter Thoriumwirkung eine Zunahme des Sauerstoffverbrauchs. Bei Gicht fand eine mächtige Harnsäureausschwemmung durch den Urin statt. Die Wirkung auf Fermente war negativ bzw. ganz gering. Bei Infektionskrankheiten zeigte sich keine Wirkung. Zwei Fälle von Nebenhöhleneiterung reagierten hinsichtlich der Kopfschmerzen und der Sekretion sehr günstig. Bei einem Spindelzellensarkom fand eine Hemmung des Wachstums statt. Bei Leukämie sank die Leukocytenzahl sehr erheblich Bei Rheumatismus ist die Wirkung in vielen Fällen eine deutliche und anhaltend günstige. Lohrisch (Chemnitz).

8. K. Kojo. Über die biologische Wirkung des Mesothoriums. V. Über die biologische Wirkung der Thoriumemanation beim Menschen nach der Aufnahme desselben durch den Verdauungskanal. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

Nach dem Genuß der Thorium X-Lösung kann man reichlich in Ausatmungsluft und Harn Emanation nachweisen. Die Zeitdauer der Emanationsausscheidung in Atemluft und Harn ist je nach der Menge der aufgenommenen Thorium X-Lösung immer verschieden, aber bei 1 ccm derselben (1900 M.-E.) ist sie mindestens 5—6 Stunden. Trinkt man mehr, so dauert sie selbstverständlich länger. Nach einstündigem Inhalieren kann man weder in Atemluft noch im Harn eine Spur von Emanation nachweisen. Lohrisch (Chemnitz).

9. A. Bickel. Über Mesothorium-, Thorium X- und Thoriumemanationstherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

B. hat das Thorium X in Dosen von je 1—8000 Macheeinheiten trinken lassen. Das Krankenmaterial betraf vornehmlich Pat. mit chronischem Gelenk-

rheumatismus und Arthritis deformans. Unerwünschte Nebenwirkungen, besonders Nierenreizungen, wurden nie beobachtet. Bei einer Anzahl von Kranken war die Behandlung ebenso wie die Radiumbehandlung erfolglos. Bei anderen wurden erfreuliche Erfolge erzielt. Bei diesen stellte sich bald nach Beginn der Kur eine Reaktion ein, die durchaus den Charakter derjenigen Reaktion hat, die wir von Radiumkuren her kennen. Auftreten und Intensität dieser Reaktion schienen bis zu einem gewissen Grade mit abzuhängen von der Größe der gereichten Thorium X-Dosis. Die Besserung, die man an den erkrankten Gelenken feststellt, ist teils eine anatomische, teils eine funktionelle; anatomisch insofern, als vorhandene Schwellungen sich zurückbilden oder die intermittierend auftretenden flüchtigen Schwellungen seltener werden; die Schmerzhaftigkeit läßt nach oder verschwindet ganz, und die gesamte Gebrauchsfähigkeit der Gelenke bessert sich oft sogar in recht erheblichem Maße. Manifeste Mißbildungen der Gelenke werden natürlich nicht beeinflußt. B. meint, ohne optimistisch zu sein, daß diese Behandlungsmethode nützliche Dienste zu leisten vermag.

Lohrisch (Chemnitz).

---

10. Minami. Über die biologische Wirkung des Mesothoriums. VI. Wirkung der Thoriumemanation auf Verdauungsfermente und Autolyse. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

Thorium X bzw. Thoriumemanation haben auf die Verdauungsfermente (Pepsin, Trypsin, Diastase) bald einen aktivierenden, bald einen hemmenden Einfluß. Ob die Emanation aktivierend oder hemmend wirkt, hängt zum Teil von der Dauer der Einwirkung ab. Der Einfluß der Thoriumemanation mit ihren α-Strahlen auf die Verdauungsfermente ist wesentlich intensiver als der Einfluß der Bestrahlung durch Mesothorium mit seinen β- und γ-Strahlen unter Ausschluß von α-Strahlen. Bei der ausschließlichen Bestrahlung mit Mesothorium unter Ausschluß der Emanationswirkung konnte M. keinen Einfluß auf die autolytischen Fermente der normalen Hundeleber und des Karzinoms und Sarkoms des Menschen nachweisen. Läßt man, wie es bei den Versuchen der vorliegenden Arbeit geschah, die Emanation mit einwirken, so erhält man eine deutliche Beeinflussung. Diese Erfahrung stützt die Vermutung, daß die Beeinflussung der autolytischen Fermente in erster Linie der Emanation mit ihren α-Strahlen zusteht, und daß β- und γ-Strahlen sich gegen dieses autolytische Ferment relativ indifferent verhalten. Ob den α-Strahlen, als solchen, Wirkungen auf das autolytische Ferment zukommen, bleibt unentschieden. Zwar gibt das in dieser Hinsicht biologisch inaktive Thoriumchlorid ebenfalls α-Strahlen ab, aber die Intensität dieser Strahlung ist gegenüber der Strahlung der Emanation relativ gering.

Lohrisch (Chemnitz).

---

11. F. Gudzent. Zur Frage der Vergiftung mit Thorium X. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

12. W. His. Bemerkungen zu dem obigen Aufsatze des Herrn Dr. Gudzent. (Ibid.)

G. teilt folgenden Fall von Vergiftung mit: Bei einer sonst gesunden, nur etwas korpulenten Frau, die an chronischer Arthritis litt, wurden im Verlaufe von 16 Tagen drei Injektionen von Thorium X gemacht in Mengen von 900 000, 550 000 und 3 Millionen Macheeinheiten, außerdem eine Injektion von Thorium A von 10 000 Macheeinheiten. 10 Tage nach der letzten Injektion setzte bei der

Kranken, die inzwischen bei Wohlbefinden aus der Klinik entlassen worden war, eine mit Durchfällen einhergehende, akut verlaufende hämorrhagische Diathese mit Blutstühlen ein, und es erfolgte unter zunehmender Herzschwäche der Tod. Offenbar bestehen in der Giftfestigkeit große individuelle Schwankungen. Von den anderen Pat. wurden die gleichen Dosen anstandslos vertragen. Das Thorium X muß also sehr vorsichtig verwendet werden.

H. warnt im Anschluß an diesen Fall vor der Anwendung ähnlich hoher Dosen. Lohrisch (Chemnitz).

---

13. F. A. W. Kröner. Jets over radium en mesotherium. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 1555—1559.)

Ein stark Bariumbromid-haltiges Präparat verbreitete ungleich kräftigeres Licht als eine reinere Radiumprobe, wirkte aber entschieden schwächer auf die Haut des Verf.s ein als letzteres. Indem die β-Strahlen durch einen erheblichen Bariumbromidgehalt absorbiert werden, sind offenbar bei diesem Präparat die β-Strahlen im Bariumbromid zurückgehalten. Höchstwahrscheinlich sind also in der Heilkunde die β-Strahlen die wirksamen Elemente. K. erteilt daher den Rat, sich entweder bariumfreies Radium oder das ebenso wirksame, wenn auch weniger dauerhafte Mesothorium zu beschaffen. Zeehuisen (Amsterdam).

---

14. Haret. Messungen bei der Radiumtherapie. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. 1912. Nr. 33.)

Die Meßmethoden bei der Radiumtherapie setzen voraus, daß das verwendete Material analysiert ist.

Wenn Radium selbst zur Anwendung gelangt, müssen Radiumgewicht, Dimensionen des Radiumträgers, Filterwirkungen bekannt sein. Die Gesamtstrahlung und die Strahlenkomposition (α, β, γ) müssen meßbar sein. Bei Verwendung der Emanation müssen Komposition dieser (Radium, Mesothorium, Aktinium usw.) sowie Alter der Zerfallsprodukte gegeben sein. Verwendet man aber Lösungen oder Suspensionen von Radium, so müssen exakte Daten über das Gewicht des benutzten Salzes, über die chemische und radioaktive Zusammensetzung des Schlammes vorliegen. Carl Klieneberger (Zittau).

---

15. W. Marckwald. Über die Technik des Nachweises der Anreicherung der Radiumemanation im Blute bei deren Einatmung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Wenn man emanationshaltige Luft mit Wasser oder emanationshaltiges Wasser mit Luft schüttelt, so verteilt sich die Emanation zwischen Luft und Wasser bei Zimmertemperatur in dem Maße, daß in einem Volumen Wasser etwa ein Viertel von derjenigen Emanation enthalten ist, die sich im gleichen Luftvolumen findet. Gudzent fand die überraschende Tatsache, daß sich beim Einatmen von Radiumemanation in einem geschlossenen Raume die Emanation im Blute des Menschen so anreichert, daß ihre Konzentration nach 3 Stunden das 6- bis 7fache von derjenigen im Luftraume, also das 24- bis 28fache dessen beträgt, was man entsprechend der Löslichkeit der Emanation in Wasser hätte erwarten sollen. M. hat nun im Verein mit Lazarus, der die Richtigkeit der Gudzent-schen Beobachtungen bezweifelte, und mit Gudzent gemeinsam die Gudzent-schen Versuche nach einer von ihm ausgearbeiteten sorgfältigen Methode nachgeprüft und Gudzent's Beobachtungen bestätigt. Bei Anwendung der Lazarus-

schen Methode der Blutentnahme wurde ein viel niedrigerer Emanationsgehalt im Blute gefunden. Aber auch mit dieser Methode wurde die von Gudzent entdeckte Anreicherung der Emanation im Blute zweifellos festgestellt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

16. P. Lazarus. Blutanreicherung mit Radiumemanation und Meßmethodik. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 25.)

Erwiderung auf vorstehende Mitteilung von Marckwald und Hinweis auf Fehler der Marckwald'schen Methode. L. faßt seinen Standpunkt folgendermaßen zusammen: Die Anreicherung des Blutes durch die Emanation ist keine spezifische Eigenschaft des 2 M.-E.-Emanatoriums, sondern kann mit jeder anderen Methode der Emanationszuführung ebensogut erreicht werden, wenn wir nur durch zweckmäßige Dosierung und Methodik ein entsprechend großes Quantum Emanation dem Organismus möglichst lange einverleiben. Und selbst wenn es wahr wäre, daß bei der üblichen Emanatoriumsdosierung von etwa 2 M.-E. eine Anreicherung nach 2stündigem Verweilen auf etwa 10 M.-E. zustande käme, so würde das doch wirklich irrelevant sein, zum mindesten für die Therapie. Die neuesten Arbeiten haben uns ganz fraglos darüber aufgeklärt, daß die Verabreichung so kleiner Emanationsdosen in den umständlichen Emanatorien mehr oder weniger therapeutische Spielereien sind und höchstens passagere symptomatische Besserungen erzielen können. Die Radiumtherapie muß sich den Dosen der mit Tausenden bis zu Millionen von Macheeinheiten arbeitenden Thoriuminjektionstherapie anpassen, und es müssen die Reiz- wie die therapeutischen Dosen je nach den Bedürfnissen viel mehr variiert werden. Die Emanatorien mit ihrer bisherigen konstanten und einseitig schwachen Dosierung (2 bis 4 M.-E.) scheinen nach alledem heute bereits antiquiert.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. A. E. Stein. Über die perkutane Anwendung radioaktiver Substanzen, speziell des Aktiniums. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

Das Aktinium, im Jahre 1899 von Debierne entdeckt, findet sich in Begleitung gewisser Elemente der Eisengruppe, welche in der Pechblende vorkommen. Es sendet Becquerel-Strahlen aus und hat eine radioaktive Emanation, die sich indessen sowohl von der Radiumemanation wie von der Thoriumemanation wesentlich unterscheidet. Das von Giesel hergestellte Emanium hat sich als mit dem Aktinium identisch erwiesen. Das Aktinium besitzt eine permanente Aktivität und sendet α-, β- und γ-Strahlen aus. Seine radioaktive Emanation ist im Gegensatz zu der Radiumemanation von einer sehr kurzen Lebensdauer. Zu den Versuchen des Verf.s wurden von der Firma Leopold Marcus (Berlin) hergestellte, stark aktiniumhaltige Kompressen, »Radiofirmkompressen«, verwendet, die bei rheumatischen, gichtischen und neuralgischen Erkrankungen, aber auch bei nervösem Kopfschmerz, Ohrensausen und anderen nervösen Störungen, auch bei chronischen Bronchialaffektionen, vortreffliche Erfolge zeitigten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

18. P. Lazarus. Moderne Radiumtherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 14.)

Es handelt sich um den bekannten, in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 14. 2. 1912 gehaltenen Vortrag des Verf.s, der eine so überaus lebhafte Diskussion angeregt hat. Wegen Einzelheiten muß die Arbeit im Original gelesen

werden. L. ist, kurz zusammengefaßt, der Ansicht, daß die moderne Radiumtherapie einen gesunden Kern hat. Leider hat die Industrie sich viel zu früh dieses Heilmittels bemächtigt und aus einer harmlosen und wohlfeilen Therapie eine komplizierte und kostspielige geschaffen, insbesondere immer neue Emanationsinstitute ins Leben gerufen, deren Errichtung damit motiviert wird, daß die Gichtkranken darin ihre Bluthamsäure völlig verlieren sollen, was nach L. durchaus nicht identisch mit der Gichtheilung ist. Er wendet sich damit hauptsächlich gegen die Arbeiten Gudzent's. Er möchte die Emanationstherapie vor allem für den praktischen Arzt reserviert wissen, der ohne weiteres befähigt ist, mit Radiumkompressen, Trinkkuren oder Radiumsalzinjektionen erfolgreich zu wirken.

Lohrisch (Chemnitz).

---

19. Thedering. Zur Frage der individuellen Empfindlichkeit der Haut gegen Röntgenstrahlen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Im allgemeinen entspricht die Erythemdosis nach Sabouraud-Noiré dem Strahlenquantum, das die Mehrzahl der Menschen ohne jede Reaktion verträgt. Leider gibt es aber von dieser Regel recht zahlreiche und nicht berechenbare Ausnahmen. Es empfiehlt sich daher praktisch die Empfindlichkeit jedes zu behandelnden Menschen zu erproben, indem man zunächst in Zwischenräumen etwa von 8 zu 8 Tagen $^1/_4$ bis $^1/_3$ der Erythemdosis appliziert und erst beim Ausbleiben jeglicher Reaktion die Dosis erhöht. Es scheint die entzündlich veränderte Haut, sowie pigmentarme Epidermis gegen X-Strahlen erhöht empfindlich zu sein. Man muß deshalb bei zarter, pigmentarmer Haut und bei chronischen Reizzuständen der Haut besonders vorsichtig bei therapeutischen Bestrahlungen verfahren.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

20. J. Wetchy. Ein neues elektrisches Wasserbad (Fünfzellenbad). (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Dem Schnée'schen Vierzellenbad, bei dem ausschließlich Teile der vier Extremitäten die Angriffspunkte für den elektrischen Strom bilden, haftet der Nachteil an, daß wegen der geringen Ausdehnung der Angriffsflächen die elektrische Spannung eine bedeutende sein muß, zumal der Strom auch durch den schlechtleidenden menschlichen Körper einen langen Weg zurücklegen muß. Ein weiterer Nachteil ist die ungleiche Stromrichtung im Körper des Badenden. Bei den geringen Strommengen, die durch den Körper fließen, ist eine Elektrisierung der inneren Organe schwer zu erklären; auch die Polarisation bildet hier ein Hindernis. Wäre es möglich, dem elektrischen Strom größere Oberflächen zu bieten und die Stromstärke zu erhöhen, so würde die durch die Polarisation verloren gegangene Strommenge kaum ins Gewicht fallen. All diesen Momenten sucht das vom Verf. konstruierte, bei Reiniger, Gebbert & Schall hergestellte Fünfzellenbad Rechnung zu tragen. Es besteht aus einer Sitzwanne mit elastischen Seitenwänden, welche für alle Körpergrößen passend ist, zwei Armwannen mit elastischen Seitenwannen und zwei Fußwannen. Die Wannen sind aus Porzellan, daher erdschlußfrei. Die Einführung des Stromes geschieht durch je ein Elektrodenpaar am Boden der Wanne, welches durch eine massive Holzplatte zur Vermeidung der direkten Wirkung des elektrischen Stromes auf den Körper des Badenden bedeckt wird. Die Vorteile des neuen Bades sind folgende: 1) Geringe Stromdichte an den einzelnen Körperteilen trotz Stromstärken bis 250 Milliampère. 2) Mög-

lichkeit der zentripetalen und zentrifugalen Galvanisierung, daher 3) genaue Bestimmung der Richtung des elektrischen Stromes. 4) Durchführbarkeit der Teilbehandlung. 5) Lange Dauer der Sitzung (bis zu 1 Stunde). 6) Herabsetzung des Stromwiderstandes infolge des kurzen Weges. 7) Möglichkeit einer kräftigeren Galvanisierung der inneren Organe. 8) Verminderung des Hautreizes infolge der geringen Stromdichten und der damit verbundenen geringeren Ausscheidung von Ionen auf der gleichen Oberfläche.

Die erzielten therapeutischen Wirkungen scheinen hervorragend zu sein.

Wenzel (Magdeburg).

---

21. D. Schoute. Inspuiting van zoutsolutie. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 1811—6.)

Empfehlung der »prävesikalen« Injektion physiologischer Kochsalzlösung für die ärztliche Praxis. Der Einstich in der Gegend des Mons veneris kann ohne lokale Anästhesie erfolgen, und zwar wird bei 60 cm Fallhöhe und nicht zu engem Nadellumen innerhalb 10 Minuten ein Liter der Lösung einverleibt. Die ganze Prozedur ist namentlich fast schmerzlos, indem die Lösung in einer präformierten Höhle, dem Cavum Retzii, einfließt. Das Instrumentarium sei möglichst einfach: Trichter, Schlauch und Nadel. Die Hautstelle findet sich in der Medianlinie obehalb der Symphyse; die Nadel wird bei leerer Harnblase und desinfizierter Haut bis zur hinteren Seite der Symphyse, also 4 bis 5 cm tief, eingeführt. Die Lösung ist in einigen Stunden ohne Nachträufelung resorbiert; die Prozedur kann beliebige Male wiederholt werden. Zeehuisen (Amsterdam).

---

22. W. Kausch. Über Hormonalwirkung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Der Verf. teilt mit, daß er nach anfänglichen schlechten Erfahrungen in einem Falle (13jähriger Knabe) von diffuser Peritonitis nach Laparotomie wegen Appendicitis mit 20 ccm Hormonal intravenös einen prompten Erfolg in bezug auf Anregung der Peristaltik erzielt habe. Er empfiehlt daraufhin das Mittel zur weiteren Benutzung, rät aber, größere Dosen als bisher üblich zu geben, bei Erwachsenen 30—40 ccm. Bei schlechtem Herzen ist Vorsicht nötig.

Lohrisch (Chemnitz).

---

23. R. Mohr. Über Hormonalwirkung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 26.)

M. hält die in der vorstehenden Arbeit von Kausch erfolgte Aufforderung zur häufigen Anwendung des Hormonals, noch dazu in großen Mengen, für unberechtigt und gefährlich. Er weist in dieser Beziehung auf die von anderen Autoren und ihm selbst beobachteten schweren Kollapse nach intravenöser Hormonaleinverleibung hin. Im Tierversuche konnte er nachweisen, daß das Hormonal, intravenös verabreicht, den Blutdruck stark herabsetzt, wodurch die schweren Folgeerscheinungen erklärt werden. Nach der Überzeugung M.'s enthält das Hormonal kein spezifisches Peristaltikhormon; die eventuell nach der intravenösen Injektion auftretende Peristaltik ist eine sekundäre, durch die plötzliche Blutdrucksenkung hervorgebrachte. Lohrisch (Chemnitz).

---

24. Walter. Über die Wirkung des Adalins. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 26.)

W.'s Beobachtungen führten dahin, daß Adalin ein sehr wirksames Schlaf-

mittel ist. $^3/_4$ bis 1 Stunde nach Verabreichung von 0,75 bis 1,0 Adalin in Tablettenform (diese Arzneiform erwies sich bei ihm als sehr praktisch), zugleich mit heißem Tee, stellte sich bei den Pat. Schläfrigkeit ein, der ein ruhiger, 8 bis 10 Stunden anhaltender Schlaf zu folgen pflegte. Die Pat. erwachten mit einem Gefühl der Erfrischung und Erholung. Der Schlaf war nicht tief, konnte vielmehr leicht unterbrochen werden; nach einer solchen Unterbrechung schliefen die Pat. aber wieder leicht ein. Schwerere Begleiterscheinungen, wie Erbrechen, Übelkeit, wurden nie beobachtet. Nur in drei Fällen traten Kopfschmerzen und Schwerfälligkeit, ähnlich wie nach Alkoholvergiftungen, auf. Seifert (Würzburg).

---

25. E. Impens. Über die Ausscheidung des Adalins. (Therapie der Gegenwart 1912. April.)

Nach Darreichung von Adalin, Bromdiäthylacetylharnstoff, erscheint das Brom beim Menschen und Tier im Harn: 1) In organischer Form — als Alkalibromid, 2) in organischer Bindung, hauptsächlich als Halogenfettsäure und in geringerer Menge als neutraler ätherlöslicher Körper — vielleicht unverändertes Adalin. Das quantitative Verhältnis des organischen zum anorganischen Brom wächst mit der Größe der angewandten Dosis. Das Adalin wird im Organismus zum allergrößten Teil abgebaut, und die Bromausscheidung durch die Niere hat den protrahierten Verlauf, der für die Alkalibromide charakteristisch ist. Die Annahme von Hoppe und Seegers, daß das Adalin längere Zeit im menschlichen Körper verbleibt und daß es dementsprechend eine kumulative Wirkung besitzt, besteht danach nicht zu Recht. Auch die Tatsache, daß die sehr geringe Ausscheidung von organisch gebundenem Brom sofort nach dem Aussetzen der Adalindarreichung abnimmt und kurz darauf ganz aufhört, spricht nicht für eine solche Kumulation. Die Verstärkung der sedativen Wirkung, welche Schäfer nach wiederholter Darreichung nicht zu kleiner Dosen des Mittels gesehen hat, läßt sich einfach durch die Unterstützung des hypnotischen Effektes des Adalins durch das im Körper retinierte ionale Brom erklären.

Die hypnotische Wirkung des Adalins ist auf die Substanz als solche zurückzuführen; die Abbauprodukte spielen dabei nur eine nebensächliche Rolle und können nur als Adjuvantien einen Einfluß haben. Wenzel (Magdeburg).

---

26. A. Wetzel. Über ein neues Schlafmittel „Luminal“ mit spezieller Berücksichtigung seiner Verwendbarkeit zur subkutanen Injektion. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

27. Graeffner. Luminal, ein neues Schlafmittel. (Ibid.)

28. O. Juliusburger. Über Luminal, ein neues Hypnotikum und Sedativum. (Ibid.)

29. P. Schaefer. Über klinische Erfahrungen mit einem neuen Sedativum und Hypnotikum, dem Luminal. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 22.)

Luminal ist ein weißer, geruchloser, schwach bitter schmeckender Körper. Schmelzpunkt 170—172°. Es ist fast unlöslich in kaltem Wasser, löslich in verdünnten Alkalien. Der chemischen Konstitution nach ist Luminal Phenyläthylbarbitursäure; es unterscheidet sich also vom Veronal dadurch, daß an Stelle der einen der beiden Äthylgruppen des Veronals eine Phenylgruppe steht. Das Luminal kann intern und subkutan gegeben werden, bei subkutaner Applikation tritt die Wirkung etwas langsamer ein. W. fand verhältnismäßig kleine Dosen,

nämlich 0,3—0,4, welche sich bequem in 1,5—2 ccm Wasser lösen lassen, sehr wirksam, besonders auch bei subkutaner Anwendung, bei denjenigen psychotischen Zuständen, bei denen die Kranken motorisch relativ ruhig sind, aber nicht oder ungenügend schlafen, und dabei die Aufnahme des Schlafmittels per os verweigern. Es gelingt, entweder die überhaupt fehlende Schlaflosigkeit herbeizuführen, oder aber einen unruhigen, oft nervösen Schlaf ruhiger und tiefer zu gestalten. Unerwünschte Nebenwirkungen wurden nie beobachtet.

G. urteilt über das Luminal folgendermaßen: Luminal ist ein sehr wertvolles Schlafmittel. Mit warmem Getränk genommen, bewirkt es meist schon nach $^1/_2$ Stunde festen Schlaf von vielstündiger Dauer. Der Schlaf der folgenden Nächte steht noch unter der erst allmählich abklingenden Wirkung des Mittels. In gleicher Weise wie per os wirkt Luminal auch in der Anwendungsform des Suppositoriums. Nebenwirkungen bedenklicher Art durch Luminalgebrauch sind bisher nicht beobachtet worden. Mäßige Grade von Benommenheit, Schwindel, und verlängerter Schläfrigkeit gingen spontan vorüber oder wichen harmlosen Analepticis. Es empfiehlt sich, mit kleinen Dosen wie 0,2 zu beginnen unter Vorbereitung des Pat. auf einen Mißerfolg, und dezigrammweise zu steigen bis zur wirksamen Dosis von 0,4 bis 0,5, neue Darreichung aber erst nach 3 Tagen vorzunehmen. Kumulation erscheint nicht ausgeschlossen, wie sich aus dem gelegentlichen Erfolg erst der zweiten Darreichung ergibt. Luminal ist ein ausgesprochenes Sedativum, kein Narkotikum. Infolgedessen ist seine Anwendung zwecklos, wo Schmerzen oder Reizzustände jedweder Art ihren schlafstörenden Einfluß geltend machen.

J. erblickt in dem Luminal eine wirkliche Bereicherung unseres Arzneischatzes. Er hat bisher nicht die geringsten schädlichen Nebenwirkungen gesehen. Die Wirkung ist im ganzen sicher und brauchbar, sowohl im Hinblick auf eintretende Beruhigung des Kranken wie mit Rücksicht auf den zu erzielenden Schlaf. Ein sehr hoch anzuschlagender Vorzug des Luminals ist es, daß es ohne die geringsten Bedenken in der angegebenen Dosis (0,3—0,8) subkutan injiziert werden kann, so daß wir nicht mehr in der Lage sind, immer zum Hyoscin greifen zu müssen. Das Hyoscin wird durch das Luminal entschieden aus seiner Vorherrschaft verdrängt; das allein dürfte schon das Luminal sehr willkommen erscheinen lassen.

Nach S. ist das Luminal ein als Sedativum, als einfaches Hypnotikum und zur Bekämpfung von organisch bedingten Schmerzen durchaus zu empfehlendes Präparat. Es wirkt recht stark und übertrifft besonders bezüglich seiner Wirkung als Sedativum die meisten jetzt vorhandenen und gebräuchlichen Mittel. Nebenwirkungen bedenklicher Art fehlen, unerwünschte Nebenerscheinungen bezüglich Magen-Darmkanal, Herz und Niere treten nicht auf, sofern man das Präparat bei den geeigneten Fällen gibt. Nicht geeignete Fälle, solche, bei denen das Luminal eventuell sogar kontraindiziert ist, sind diejenigen, wo chronische, schwere Veränderungen der inneren Organe, ganz besonders des Herzens und Gefäßsystems — Arteriosklerose — bestehen. Lohrisch (Chemnitz).

---

30. Geissler. Luminal, ein neues subkutan anwendbares, stark wirkendes Hypnotikum. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 17. p. 922.)

Luminal ist chemisch Phenyläthylbarbitursäure. Seine Wirkung und Vorzüge erblickt G. in folgendem:

1) Es besitzt eine überaus sichere und prompte schlafmachende Wirkung;
2) es verursacht keine Neben- oder Folgeerscheinungen;

3) es reizt weder Magen noch Nieren;

4) es ist nahezu geschmackfrei;

5) es bietet, je nach Lage des Falles, die Möglichkeit der internen oder subkutanen Anwendung;

6) es findet seine besondere Indikation in der Psychiatrie zur Bekämpfung schwerer Erregungszustände. F. Berger (Magdeburg).

---

31. Sioli. Über klinische Erfahrungen mit einem neuen Schlafmittel, dem Luminal und seinem Natriumsalz. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 25. p. 1374.)

Das Luminal hat sich in den kleinen Dosen von 0,2 als Schlafmittel gut bewährt, wurde gut vertragen und machte keine Nebenerscheinungen; nur bei erregten Kranken und bei Schmerzzuständen wird man andere Mittel wählen müssen.

Ganz besonders auffällig war die gute Wirkung des Luminals bei Schlaflosigkeit und Unruhe im Verlauf geistiger Erkrankungen des höheren Lebensalters und der Arteriosklerose.

Das Natriumsalz des Luminals ist in bequemer Weise subkutan anwendbar.

F. Berger (Magdeburg).

---

32. M. Krabbel. Phenyldimethylpyrazolonamidomethansulfosaures Natrium, ein neues Antipyretikum. (Med. Klinik 1912. Nr. 16.)

Obengenanntes Präparat, dessen Anwendungsgebiet namentlich rheumatische und Influenzaerkrankungen darstellen sollen, soll nach dem Verf. hochgesteigerte Wirksamkeit mit nahezu ganz verminderter Intoxikationsmöglichkeit verbinden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

33. F. Hoppe. Über Melubrin, ein neues Antipyretikum und Antirheumatikum. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 22.)

Melubrin ist ein Antipyrinderivat, in dem bei völlig erhaltenem Antipyrinkern nur das eine verfügbare Wasserstoffatom des Pyrazolonringes durch amidomethansulfonsaures Natrium ersetzt wird. Es ist ein weißes, kristallinisches, nahezu geschmackloses Pulver, das in Wasser im Verhältnis 1 : 1 sehr leicht löslich ist. Da seine wäßrige Lösung sich aber bald zersetzt, ist es besser in Pulverform zu verordnen. Eventuell kann man das Pulver kurz vor der Verabfolgung in Wasser lösen. Das Mittel wirkt sehr gut antipyretisch und antirheumatisch in Dosen von 3 bis 4mal 1,0 g pro die, es kann aber auch 6 bis 8 g pro die gegeben werden. Das Präparat ist auch in den höchsten Dosen ausnahmslos in der besten Weise vertragen worden. Bei chronischem Gelenkrheumatismus und bei Gicht war das Mittel ohne Wirkung. Dagegen hat es sich bei Ischias bewährt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

34. E. Rautenberg. Acetylkresotinsäure als Antirheumatikum. (Med. Klinik 1912. Nr. 14.)

Das Ervasin, eine Acethylkresotinsäure, ist ein Arzneimittel, welches in therapeutischer Wirkung dem Aspirin zum mindesten gleichkommt, wenig Magenstörungen macht und in den üblichen Dosen bis zu 6 g keine Reizerscheinungen an den Nieren hervorruft, ja selbst in hohen Dosen von 8—10—12 g lange schadlos verabfolgt werden kann. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

35. Sachs. Zur Anwendung des Urotropins (Hexamethylentetramin) in der Dermatologie. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.)

Es ergibt sich aus den vorliegenden Untersuchungen ein ziemlich großes Feld für die therapeutische Anwendung des Urotropins, nicht nur für den Herpes zoster und das Erythema exsudativum multiforme et bullosum, sondern vielleicht auch für eine große Reihe von mit Bläschenbildung einhergehenden Dermatosen, wie z. B. Impetigo contagiosa, Impetigo herpetiformis, Dermatitis herpetiformis, Pemphigus neonatorum et vulgaris, Varizellen und Variola.

Seifert (Würzburg).

---

36. Fr. Mallebrein und G. Wasmer (Karlsruhe). Chlor als bakterizides und allgemein giftzerstörendes Agens. (Zeitschrift für Tuberkulose 1912. Bd. XVIII. Januar.)

Das chlorsaure Aluminium wird hier als neues prophylaktisches und therapeutisches Mittel gegen Krankheiten der Luftwege empfohlen. Es wirkt durch einen eiweißhaltigen Niederschlag auf der Schleimhaut, aus dem zugleich langsam Chlorsäure frei wird. Schädliche Wirkungen sind trotz täglicher Anwendung nicht zu bemerken. Um den Geschmack der Speisen nicht zu beeinträchtigen, soll es nach den Mahlzeiten angewendet werden. Von Indikationen werden genannt: Lungenspitzenkatarrh, Mandelentzündungen, Heiserkeit, Keuchhusten, Kehlkopftuberkulose. Das 25%ige gelöste Präparat kommt von der Firma Krewel in Köln als »Prophylaktikum Mallebrein« in den Handel und wird 1%ig zum Gurgeln und $^1/_2$%ig zum Inhalieren benutzt. 39 Krankengeschichten beschließen den Aufsatz.

Gumprecht (Weimar).

---

37. Hugo Hecht. Zur Frage des Salvarsanfiebers. (Med. Klinik 1912. Nr. 10.)

Als Ursache für das nach der intravenösen Salvarsandarreichung oft zu beobachtende Fieber kommen

1) der Gebrauch unreiner Kochsalzlösung,
2) frei werdende Spirochätenendotoxine,
3) in seltenen Fällen die spezifisch toxische Wirkung des Salvarsans in Betracht.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

38. Goldbach. Über intravenöse Salvarsanbehandlung. (Med. Klinik 1912. Nr. 16.)

Die kombinierte Hg-Salvarsankur stellt die wirksamste antisyphilitische Therapie dar und empfiehlt sich namentlich zur Frühbehandlung. Die Gefahren des Salvarsans werden durch eine etwa 14tägige Vorbehandlung mit Hg, eventuell auch mit Jod wesentlich herabgemindert.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

39. De Nobele und Lesseliers. Das Schicksal der intramuskulären Salvarsaninjektionen. (Journ. de radiologie 1912. Nr. 1.)

Das Salvarsan absorbiert die Röntgenstrahlen ziemlich erheblich. Selbst in der Jodipinemulsion (Joha) sind die Salvarsankörner differenzierbar. N. und L. haben in acht Fällen nach verschiedener Zeit radiographiert (Injektionen in die Mm. deltoidei). Dabei zeigte es sich, daß noch ein Jahr nach der Injektion am Orte der Einspritzung Salvarsan nachweisbar war. Die Richtigkeit der photo-

graphischen Untersuchung ließ sich durch nachfolgende chemische Prüfung (auf Arsen) bestätigen. Diese außerordentlich langsame Resorption des Mittels ist geeignet, die lange anhaltende therapeutische Wirkung mehr plausibel zu machen. N. und L. wollen auf Grund ihrer Untersuchungen die Radiographie neben der Wassermann-Reaktion herangezogen wissen, um den Zeitpunkt neuer Injektionen zu fixieren. (Danach scheinen N. und L. noch ausschließlich die in Deutschland nur noch ausnahmsweise verwandten intramuskulären Injektionen zu verwenden. Die Deltoideusinjektion ist übrigens recht ungeeignet.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

40. E. Schreiber. Über Neosalvarsan. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 17. p. 905.)

Neosalvarsan, welches — ein Zeichen des unermüdlichen Fleißes Ehrlich's — die Laboratoriumsnummer 914 trägt, ist ein echter Abkömmling des Salvarsans. Es entsteht durch eine Kondensation des formaldehydsulfoxylsauren Natrons [$CH_2(OH)O . SO . Na$] mit Salvarsan.

S. hat mit dem neuen Präparat im ganzen bei 230 Pat. etwa 1200 Injektionen ausgeführt, teils intramuskulär, teils intravenös, und erblickt die Vorzüge des Neosalvarsans gegenüber dem alten Salvarsan

1) in der leichteren Löslichkeit und in der absolut neutralen Reaktion;

2) ist das Neosalvarsan leichter verträglich und kann dementsprechend in größeren Dosen angewendet werden;

3) ist die Wirksamkeit zum mindesten ebensogut wie beim alten Salvarsan;

4) eignet sich das Mittel auch besser zur intramuskulären Injektion.

F. Berger (Magdeburg).

---

41. Touton. Über reaktionslose Neosalvarsaninfusionen, Vermeidung des „Wasserfehlers" und Kombinationstherapie bei Syphilis. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 24.)

Die Erfahrungen des Verf.s mit dem Neosalvarsan sind folgende: Wenn sich weiterhin die Heilerfolge, wie sie Schreiber und Stühmer bereits an 340 Fällen konstatierten, als denen des Altsalvarsans mindestens ebenbürtig bestätigen, so braucht man wohl nicht anzustehen, besonders dem Praktiker für die ambulante Behandlung den Ersatz des Altsalvarsans durch das dem Syphilisgift gegenüber mindestens ebenso kräftig wirkende, dem Körper gegenüber, wie es scheint, mildere und deshalb in höherer Dosis anwendbare, in seiner Anwendung so außerordentlich einfache Neosalvarsan zu empfehlen. Wenn man keimarmes Leitungswasser zur Verfügung hat, koche man dies zweimal ab und benutze es kalt zur Lösung. Ferner mache man in allen Fällen, in denen klinisch oder serologisch auf reichliche Anwesenheit von Spirochäten zu schließen ist, Vorkuren mit milder wirkenden Hg-Methoden, insbesondere mit Inunktionskuren oder Mercinolinjektionen. Wenn diesen, besonders in den Spätfällen, noch eine Jodkur vorausgeschickt werden kann, ist es um so besser. Man kann sie aber auch gleichzeitig mit Hg und Neosalvarsan verbinden, wie aus vier mitgeteilten Fällen hervorgeht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

42. Joh. Fabry und E. Jerzycki. Über Kupierung initialer Syphilis mit Salvarsan. (Med. Klinik 1912. Nr. 5.)

Von 50 beobachteten und nachuntersuchten Fällen blieben 35 symptomlos und zeigten negative Wassermannreaktion, fünf waren symptomlos, hatten aber

einen positiven Wassermann. Die übrigen bekamen Rezidive. Verff. empfehlen eine kombinierte Behandlung der initialen Syphilis mit Quecksilber und Salvarsan, nämlich innerhalb von 14 Tagen zwei Dosen von 0,5—0,6 Salvarsan intravenös und zehn Injektionen von Hydrargyr. salicyl. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

43. O. Rosenthal. Über Salvarsan. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 25.)

R. trägt folgende Ansichten über das Salvarsan und seine Anwendung vor: Die intravenöse Anwendung ist mit nur ganz wenig Ausnahmen die einzige Art, in der das Mittel angewendet werden darf und soll, weil bei dieser Art der Einverleibung die Schädlichkeiten geringfügiger sind. Deshalb soll das Mittel bei der hereditären Syphilis der Neugeborenen nicht verwendet werden, weil die intravenöse Einspritzung beim Kinde ein schwer auszuführender Eingriff ist. Bezüglich der Herstellung und Lösung akzeptiert R. die Vorschriften Wechselmann's, ohne allerdings dessen Erklärung als richtig anzuerkennen. Ein großer Teil der intravenösen Injektion verläuft reaktionslos, abgesehen von geringer Temperatursteigerung, schnell vorübergehender Überempfindlichkeit, Erbrechen und Durchfällen. Es kann aber jederzeit und ganz unerwartet nach zahlreichen, gutverlaufenen Injektionen eine Injektion mit schweren und schwersten Folgeerscheinungen kommen. Der größte Teil der erfahrenen Syphilidologen ist trotz der bisher zu diesem Zwecke aufgestellten Statistiken der Überzeugung, daß die Neuroaffinität des Präparates eine so große ist, daß das Auftreten zentraler Nervenerkrankungen in einem frühen Stadium der Krankheit häufiger ist, als man bei der Quecksilberbehandlung zu beobachten Gelegenheit hat. Es gibt unbedingt eine toxische Wirkung des Salvarsans bei vorhandener allgemeiner Disposition oder lokaler Überempfindlichkeit. Die durch das Arsenik hervorgerufenen Schädigungen der Nerven und die sich daran anschließenden Erkrankungen der betreffenden Organe an Syphilis gehören in das längst bekannte Gebiet von »Reizung und Syphilis«, das nicht nur in der Syphilislehre, sondern in der gesamten Pathologie eine so beträchtliche Rolle spielt. Die Wirkung des Salvarsans beruht auf der Größenmenge von Arsenik, die in unschädlicher Form dem Körper einverleibt wird. Im allgemeinen ist bei der Luesbehandlung nicht die Salvarsantherapie allein, sondern eine kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung notwendig. Die größte Bedeutung der Salvarsantherapie beruht nach der übereinstimmenden Ansicht vieler Autoren in der abortiven und kupierenden Wirkung bei ganz frischer Infektion, besonders wenn die Wassermann'sche Reaktion noch negativ ist. Aber wenngleich eine Reihe bisheriger günstiger Resultate vorliegt, so wird man doch auch in diesen Fällen gut tun, sich nicht auf das Salvarsan allein zu verlassen, abgesehen davon, daß man auch über derartige Kranke erst nach Jahren ein definitives Urteil wird abgeben können. Bezüglich der mitgeteilten Fälle von Reinfektion nach Salvarsanbehandlung ist R. sehr skeptisch. Die Zeit des Optimismus bezüglich des Salvarsans ist vorüber. Man muß sagen, daß, wenn auch unsere Therapie durch das Salvarsan eine unendlich wertvolle Bereicherung erfahren hat, der Wert des Quecksilbers in der Syphilisbehandlung durch das neue Mittel nicht nur nicht erschüttert, sondern gefestigt worden ist, da das Quecksilber immer noch das einzige Mittel ist, von dem man mit Bestimmtheit weiß, daß es die Syphilis in der Majorität der Fälle zu heilen vermag. Lohrisch (Chemnitz).

---

44. J. Mc Intosh and P. Fildes (London). An experimental comparison between „606“, mercury and iodite of potassium as antisyphilitics. (Lancet 1911. September 30.)

Nach diesen Versuchen ist bei der experimentellen Syphilis der Kaninchen die spirochätozide Eigenschaft des Salvarsans sehr viel größer als die des Quecksilbers und Jodkali kein direktes Antisyphilitikum. F. Reiche (Hamburg).

---

45. H. W. Bayly (London). The comparative value of the various methods of antisyphilitic treatment as estimated by the Wassermann reaction. (Lancet 1911. November 11.)

Durch quantitative Wassermannreaktionen kontrollierte Beobachtungen in 331 Fällen von Syphilis ergaben, daß Salvarsan an erste Stelle zu setzen ist, wenn die Wirksamkeit der Behandlung nach obiger Probe abgeschätzt wird, Schmierkuren oder intramuskuläre Injektionen von unlöslichen Hg-Verbindungen an zweite und Hg-Pillen und -Suppositorien an letzte. Diese Erfahrungen sprechen für eine kombinierte Salvarsan-Quecksilbertherapie. F. Reiche (Hamburg).

---

46. Voss. Beitrag zur Abortivbehandlung der primären Lues. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 10. p. 527.)

In allen zur Behandlung kommenden Fällen von Primärlues ist, besonders wenn der Wassermann noch negativ ist, energische Frühbehandlung mit mehrmaliger intravenöser Salvarsaninfusion + Hg-Injektionskur unbedingt erforderlich unter gleichzeitiger Eliminierung des Primäraffekts (Exzision, Holländer- oder Paquelinkautarisation). F. Berger (Magdeburg).

---

47. F. Lesser. Epileptiforme Anfälle bei Salvarsan. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 13.)

An der Hand von 18 Fällen kommt der Verf. zu folgender Ansicht: In seltenen Fällen treten im menschlichen Organismus bei der Umsetzung des Salvarsans giftige Produkte auf, deren Natur wir nicht kennen und für deren Zustandekommen uns auch die ätiologischen Faktoren noch nicht bekannt sind. Wir müssen annehmen, daß die bei der Umsetzung des Salvarsans zuweilen entstehenden toxischen Stoffe einerseits rein funktionelle Schädigungen, andererseits Gewebsveränderungen hervorrufen können. Je nach der Intensität und dem Angriffspunkt der gebildeten toxischen Produkte können alle Zwischenstufen von den leichtesten, klinisch vollkommen latent verlaufenden, bis zu den schwersten, direkt tödlich wirkenden Veränderungen ausgelöst werden. Die mit epileptiformen Anfällen komplizierten Salvarsananfälle rubriziert der Verf. unter die funktionelle Form der Salvarsanvergiftung. Da erwiesen ist, daß noch Monate nach einer intravenösen Injektion Arsen ausgeschieden wird und eine Aufspeicherung des Arsenpräparates in der Leber wahrscheinlich ist, so können auch noch Monate nach der Injektion toxische Wirkungen in Erscheinung treten. Dagegen möchte er die als Neurorezidive und Herxheimer'sche Reaktionen an inneren Organen aufgefaßten Fälle als organische, d. h. mit Gewebsveränderungen einhergehende toxische Wirkungen betrachten. Einerseits können an sich unbedeutende und klinisch latent verlaufende Gewebsalterationen einen Locus minoris resistentiae zur Ansiedelung von Spirochäten abgeben, und es resultieren dann die sogenannten Neurorezidive, in anderen Fällen können bereits bestehende luetische Veränderungen eine bedeutende Steigerung des pathologischen Pro-

zesses erfahren (sogenannte Herxheimer'sche Reaktionen an inneren Organen im Spätstadium der Syphilis). Lohrisch (Chemnitz).

48. F. Zimmern. Eine Salvarsanreaktion an den Zähnen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.)

Bestätigung der von Neisser erwähnten Tatsache, daß manche Pat. nach einer Salvarsaninjektion starke Zahnschmerzen bekommen. Die Schmerzen treten nach Z. ganz plötzlich auf, oft unmittelbar nach der Injektion und klingen nach 1—2 Stunden völlig ab. Sie treten besonders gern auf, wo Stomatitis besteht. Z. glaubt, diese Erscheinungen vielleicht auf einen plötzlichen Zerfall von Zahn- und Mundspirochäten und Freiwerden von Toxinen unter dem spirilloziden Einfluß des Salvarsans zurückführen zu dürfen.

Lohrisch (Chemnitz).

49. v. Dalmady. Zur therapeutischen Verwendung der Rhodanverbindungen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

Natriumrhodanid scheint in Gaben von 0,15—0,25 g, drei- bis viermal täglich verabreicht, die lanzinierenden Schmerzen der Tabiker, die Migräne, gewisse arteriosklerotische Beschwerden, und sympathische Neurosen günstig zu beeinflussen. Seifert (Würzburg).

50. Adler. Die Behandlung innerer Krankheiten mit Tierkohle. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

Es empfiehlt sich, größere Mengen von Tierkohle in abgeteilten Dosen vorrätig zu halten, um sofort in gegebenem Falle eingreifen zu können. Für viele Fälle wird es sich empfehlen, zuerst eine größere Menge Tierkohle in wäßriger Suspension zu reichen, wenn notwendig, durch den Magenschlauch einzuführen und so rasch als möglich — die Adsorption des Giftes findet praktisch momentan statt — auszuhebern. Nach gründlicher Spülung des Magens mit Wasser, das je nach Bedarf mit den üblichen antidotarischen Zusätzen versehen ist, wird eine Kohlesuspension in Bitterwasser gereicht, vorausgesetzt, daß im konkreten Falle für die Anwendung dieses Abführmittels eine Kontraindikation nicht besteht. Die Kohle-Bitterwasser-Suspension wird am selben Tage mehrmals gegeben, unter Umständen diese Medikation mehrere Tage hindurch fortgesetzt. Es wird sich auch empfehlen, eine hohe Darmspülung mit wäßriger Kohlesuspension vorzunehmen, zumal durch die Entleerung des unteren Darmabschnittes das Nachrücken des Stuhles aus den oberen Darmpartien erleichtert wird.

Seifert (Würzburg).

51. W. F. Boos. Magnesium poisoning. (Public. of the Massach. Gener. Hosp. III. 3.)

B. weist an der Hand dreier Beobachtungen und sieben aus der Literatur zusammengestellter Fälle — sechs von allen verliefen tödlich und die bei ihnen vorliegenden Veränderungen harmonieren mit den bei Tieren durch intravenöse Injektion von Glaubersalz erzeugten — auf die gelegentliche Giftigkeit des Magnesiumsulfats hin, das aus dem Darmkanal ins Blut resorbiert wird. Da es nur langsam wieder ausgeschieden wird, können wiederholte Dosen einer konzentrierten Lösung akkumulierend wirken. So empfiehlt sich dieses Abführmittel

nicht bei fehlender oder stark herabgesetzter Peristaltik und ist mit Vorsicht subkutan (Wade) zu verwenden. Bei Verdacht auf Magnesiumvergiftung sind reichliche Mengen physiologischer Kochsalzlösung intravenös zu infundieren und auch schwache Lösungen von Kalksalzen subkutan eventuell zu geben.

F. Reiche (Hamburg).

---

52. A. J. Hall (Sheffield). Two cases of mercurial poisoning. (Lancet 1912. Juni 1.)

Auf vollen Magen versehentlich genommenes Quecksilbernitrat führte bei einer Frau zu heftiger Irritation der Speisewege mit Erbrechen; Exitus nach 1 Woche unter Erscheinungen einer Kolitis, die bei der Autopsie zwischen Flexura coli hepatica und Anus in irregulärer Ausbreitung vorlag. In dem zweiten Falle bedingten vaginale und zwei uterine Sublimatauswaschungen nach einem Partus eine binnen 10 Tagen letale Intoxikation; auch hier fand sich eine starke Entzündung des Dickdarms mit Ulzerationen. Das Zahnfleisch war nur leicht empfindlich gewesen, über 4 Tage hatte eine völlige, über weitere vier eine fast völlige Anurie bestanden.

F. Reiche (Hamburg).

---

53. L. Pick und M. Bielschowsky. Über histologische Befunde im Auge und im zentralen Nervensystem des Menschen bei akuter tödlicher Vergiftung mit Methylalkohol. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

In drei Fällen akuter tödlicher Vergiftung mit Methylalkohol, bei denen zweimal intravitale Totalamaurose festzustellen war, bestand makroskopisch eine starke arterielle Hyperämie des Augenhintergrundes, mikroskopisch eine akute toxische Erkrankung der Opticusganglienzellen bei bedeutender Intensität des Prozesses und Ausbreitung über alle Gebiete der Retina. Im allgemeinen war die Erkrankung in den beiden Fällen intravital festgestellter Amaurose stärker als im dritten Falle. In allen drei Fällen bestanden die Zeichen akuten Zerfalls der Nervenfasern in den Sehnerven (verstreute zirkumvaskuläre Fett- und Detritusanhäufungen, unregelmäßige Quellungen der Fasern usw.). Doch waren diese Veränderungen im Vergleich zu denen der Ganglienzellen bei weitem unerheblicher und viel spärlicher zu finden. Die Veränderungen der Opticusfasern werden bei der kurzen Dauer der ganzen Erkrankung am richtigsten nicht als sekundäre, sondern als denen der Ganglienzellen koordinierte, also gleichfalls direkt toxische aufzufassen sein. Diese Befunde beim Menschen stehen mit den Ergebnissen des Tierexperiments (Birch-Hirschfeld) an Retina und Opticus und der auf klinischer Grundlage für den Menschen von Wood und Buller entwickelten Pathogenese der Methylalkoholamaurose durchaus im Einklang: Ansetzen der toxisch-degenerativen Läsion in der Retina oder gleichzeitig im Opticus und in der Retina; ob auch primär allein im Opticus, ist fraglich. Irgendwie als entzündlich zu deutende Prozesse wurden, den Tierexperimenten entsprechend, nicht gesehen. Die akute tödliche Vergiftung mit Methylalkohol kann beim Menschen — unter kritischem Ausschluß aller chronischen Säuferveränderungen — auch an den Ganglienzellen der Zentralorgane Veränderungen hervorbringen, die aber in qualitativer und quantitativer Hinsicht hinter denjenigen in der Retina zurückstehen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

54. Rühle. Tierexperimenteller Befund im Zentralnervensystem nach Methylalkoholvergiftung. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 18. p. 964.)

In der Brücke und dem verlängerten Marke zweier mit innerlichen Gaben von Methylalkohol tödlich vergifteter Hunde fanden sich disseminierte, das umgebende Gewebe komprimierende Blutungen.

Es ist die Forderung aufzustellen, daß zukünftig in jedem Falle einer beim Menschen zum Tode führenden Vergiftung mit Methylalkohol das Zentralnervensystem, insbesondere aber Brücke und verlängertes Mark, einer eingehenden histologischen Untersuchung unterzogen wird. F. Berger (Magdeburg).

---

55. J. B. Rieger. The toxicity of caffein. (Washington 1912, U. S. Departement of Agriculture. Bureau of Chemistry, Bulletin Nr. 148.)

Diese Schrift bringt eine experimentelle Studie der Koffeinvergiftung bei verschiedenen Tierarten (Kaninchen, Meerschweinchen, Katzen und Hunden). In sehr zahlreichen Versuchen ist die Giftigkeit des Mittels bei jeder Tierspezies bei Beibringung auf verschiedenem Wege behandelt. Die toxischen und tödlichen Gaben bei der Darreichung per os, subkutan, intraperitoneal, intramuskulär und intravenös sind für die einzelnen Tierarten in einer kleinen Tabelle am Schluß zu ersehen. Bachem (Bonn).

---

56. F. Taylor (London). The treatment of opium poisoning by the faradic current. (Lancet 1912. April 27.)

Neben Magenauswaschungen und Verabreichung von Antidotis ist bei der Opiumvergiftung der zum Koma vorschreitenden Somnolenz und dem Versagen der langsam und unregelmäßig werdenden Atmung entgegenzutreten. Dieses erreicht man mit dem faradischen Strom durch allgemeine periphere Reizwirkung und durch Anregung des Respirationszentrums. In zwei schweren Fällen erzielte er gute Erfolge. Unter 55 in Guy's Hospital aufgenommenen Fällen gehörten 9 zu den ganz schweren Verlaufsformen; 3 von diesen starben, und hier hatte obige Therapie den Tod nicht mehr aufhalten können. F. Reiche (Hamburg).

---

57. A. Napier (Glasgow). Irritant poisoning from chewing the shoots and leaves of Dieffenbachia seguina. (Lancet 1912. April 20.)

Zwei Erwachsene bekamen durch Kauen der Blätter und Sprossen von Dieffenbachia seguina eine außerordentlich heftige Entzündung der gesamten Mundschleimhaut. Der Urin enthielt Spuren einer Fehling'sche Lösung reduzierenden Substanz. F. Reiche (Hamburg).

---

58. M. J. Bernstein (Manchester). A dermatitis caused by „dinitrochlorbenzole.“. (Lancet 1912. Juni 8.)

B. beobachtete bei Arbeitern, die mit dem zur Herstellung von Färbestoffen benutzten Dinitrochlorbenzol in Berührung kamen, eine intensive, von Ödem begleitete, stark juckende Dermatitis ohne konstitutionelle Störungen. Nach einmaligem Überstehen scheinen sie gegen weitere Attacken geschützt zu sein.

F. Reiche (Hamburg).

Bücheranzeigen.

59. G. Buchner. Angewandte Ionenlehre. 155 S. Brosch. 3 Mk. München, J. F. Lehmann, 1912.

Behandelt die Gesetzmäßigkeit des elektrochemischen Betriebes im Organismus im Sinne Hirth's. Das Buch ist auch für den, der den physikalisch-chemischen Lehren ferner steht, klar und übersichtlich geschrieben, indes zu einem kurzen Referat nicht geeignet. Bachem (Bonn).

---

60. Handbuch der gesamten medizinischen Anwendungen der Elektrizität einschließlich der Röntgenlehre. Herausgegeben von H. Boruttau und L. Mann. Mitherausgeber für den Röntgenband M. Levy-Dorn und P. Krause. II. Band. 1102 S. 307 Abb. und 2 Tafeln. Preis 50 Mk. Leipzig, Werner Klinkhardt, 1911.

Der vorliegende 2. Band des großen Werkes kann mit Genugtuung begrüßt werden, da er einem lebhaften Bedürfnis abhilft. Seit dem Werke Erb's, dessen Abfassung nun schon 30 Jahre zurückliegt, fehlte uns eine umfassende Darstellung der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Hier wird sie geboten.

Der weitere Vergleich mit dem Erb'schen Buche zeigt gleichzeitig, wie enorm das Gebiet seitdem gewachsen ist, wie stark sich vielfach die Anschauungen gewandelt haben und wie schwer, ja unmöglich es geworden ist, es einheitlich abzuhandeln, namentlich dann, wenn wie hier versucht wird auch die Spezialgebiete mit einzubeziehen.

Das Gebiet ist von einer ganzen Anzahl von Mitarbeitern behandelt worden. Es ist naturgemäß, daß dadurch manche Ungleichmäßigkeiten oder Wiederholungen, selbst direkte Gegensätzlichkeiten in die Darstellung hineingekommen sind, die von den Herausgebern absichtlich belassen worden sind.

In die kritische Besprechung von Einzelheiten einzutreten, verbietet die große Ausdehnung des Gebietes. Daß die Kapitel nicht gleichwertig sind, insbesondere nicht in bezug auf die kritische Sichtung des klinisch Wichtigen, ist selbstverständlich. Doch sind manche als vortrefflich zu bezeichnen. Dem Internisten werden die elektrodiagnostischen Kapitel (Zanietowski, Mendelssohn, und L. Mann), die den ersten Teil des Bandes füllen, und die Abschnitte über die Elektrotherapie der Muskel-, Gelenk-, Nerven- und Herzkrankheiten, von denen die ersten beiden von Mendelssohn, die anderen beiden von Mann bzw. Galli bearbeitet sind, besonders interessieren. Die allgemeine Elektrotherapie ist von Salomonson, die Franklinisation von Luzenberger, die medizinische Anwendung der Hochfrequenzströme von Bergonié behandelt worden.

Im ganzen ein Werk, dem weite Verbreitung bei allen denen gewünscht werden kann, die in der Praxis diagnostische und therapeutische Anwendung der Elektrizität in größerem Umfange betreiben. Grund (Halle a. S.).

---

61. M. Rosenfeld. Der vestibuläre Nystagmus. 57 S. mit ausführlichem Literaturverzeichnis. Preis Mk. 2,40. Berlin, Julius Springer, 1911.

Zusammenstellung der für den Diagnostiker wichtigen Resultate. Verf. bespricht zunächst kurz Methodik und Physiologie des kalorischen Nystagmus, dann die des Drehnystagmus. Darauf folgen einige anatomische Bemerkungen über die zentralen Bahnen des Nervus vestibularis. Der größte Teil des Buches enthält klinische Beobachtungen an eigenen Fällen des Verf.s. Es wird da nacheinander besprochen der vestibuläre Nystagmus bei Bewußtseinsstörungen (im terminalen

Koma, in der Narkose, im Morphium-Skopolaminschlaf, im epileptischen und hysterischen Anfall, bei Meningitis, Encephalitis, Eklampsie, zerebralen Zirkulationsstörungen), bei Hirntumoren, bei Idioten, bei multipler Sklerose, bei verschiedenen organischen Nervenkrankheiten (Pseudobulbärparalyse, Paralysis agitans, progressiver Paralyse, Lues cerebri, Apoplexie, Augenmuskellähmungen, konjugierter Blicklähmung, Deviation conjugée) und bei funktionellen Neurosen. Von den zahlreichen mitgeteilten Einzelresultaten sei hervorgehoben, daß man nach dem Verhalten des kalorischen Nystagmus die verschiedenen Grade der Bewußtseinstrübung beurteilen kann, wie an einer übersichtlichen Tabelle gezeigt wird; ferner, daß bei Hirntumoren durch das Verhalten des kalorischen und des Drehnystagmus eventuell entschieden werden kann, welche Hirnhälfte in Frage kommt. Bei Idioten fanden sich oft ähnliche Störungen, wie bei den leichteren Graden der Bewußtlosigkeit, und es schien die Schwere der Störungen im Verhalten des vestibulären Nystagmus einen Maßstab für die Tiefe der Intelligenzstörung darzustellen. Bei der multiplen Sklerose im Frühstadium oder in der Remission kann eventuell der Nachweis eines außergewöhnlich starken kalorischen und Drehnystagmus (z. B. bei noch fehlendem Spontannystagmus) die Diagnose sichern. Die Beobachtungen bei den übrigen, oben erwähnten Erkrankungen sind noch zu wechselnd und schwer zu deuten, als daß sie zu allgemeingültigen Schlüssen führen könnten, immerhin bieten sie zahlreiche interessante Resultate und vielfache Anregungen. Schließlich sei erwähnt, daß bei den funktionellen Neurosen der vestibuläre Nystagmus sich normal verhält, nur die Intensität ist meistens gesteigert. Das Buch kann jedem, der sich über diese neuen und interessanten Untersuchungen informieren will, angelegentlich empfohlen werden.

H. Willige (Halle a. S.).

---

62. J. Rosenberg. Neue Behandlungsweise der Epilepsie. Berlin, Leonhard Simion, 1912.

Verf., der Erfinder des Epileptols, eines angeblich im wesentlichen aus einem Ameisensäurederivat (Acid. amido-formicic. condens.!) bestehenden Epilepsieheilmittels, behauptet, durch die Einführung der Herbart-Cornelius'schen Molekularphysik in die Medizin das Wesen der Epilepsie aufklären zu können. Auf seine diesbezüglichen philosophisch-psychologischen Auseinandersetzungen kann hier nicht näher eingegangen werden. Mehr medizinisches Interesse erwecken die Erörterungen über die Beziehungen zwischen Epilepsie und Gefäßsystem, die dartun sollen, daß man durch häufige Blutdruck- und Pulsfrequenzbestimmungen die Verlaufsphasen der Krankheit feststellen kann. Das Wesentlichste in dem Buche ist die Schilderung der Wirkungsweise des Epileptols, welches die bisherigen Epilepsiemittel um ein neues, angeblich sehr wirksames vermehren und besonders in einer individuell abgestuften und eventuell mit Brom kombinierten Anwendungsweise gute Dienste leisten soll. Das Epileptol ist sehr teuer (100 g 7 Mk.). Nach unseren eigenen bisherigen Erfahrungen (Universitäts-Nervenklinik zu Halle a. S.) lassen sich mit dem Mittel gelegentlich Erfolge erzielen; ein abschließendes Urteil haben wir jedoch nicht darüber. H. Willige (Halle a. S.).

---

63. Bibliographie der Neurologie und Psychiatrie für das Jahr 1910. Berlin, Julius Springer, 1911. 10 M.

Diese von der Redaktion der Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie herausgegebene Bibliographie stellt ein Verzeichnis sämtlicher im Kalenderjahre 1910 in der genannten Zeitschrift (im Referatenteil) referierten

Arbeiten dar. Sie ist infolge ihrer äußerst praktischen Anordnung nicht nur ein unentbehrliches Hilfsmittel für die Leser der genannten Zeitschrift, sondern bietet vermöge ihrer großen Vollständigkeit jedem die Möglichkeit, sich in dem Gesamtgebiet der psychiatrisch-neurologischen Literatur des Jahres 1910 schnell zu orientieren. H. Willige (Halle a. S.).

64. E. Redlich (Wien). Die Psychosen bei Gehirnerkrankungen. Aschaffenburg's Handbuch der Psychiatrie, Spez. Teil III. 2. 1. 85 S. Leipzig u. Wien, F. Deuticke, 1912.

Die bei organischen Hirnkrankheiten zur Beobachtung kommenden Psychosen bzw. psychopathischen Zustände in ihren wichtigen Beziehungen zur Neurologie finden in dem R.'schen Buche eine erschöpfende und fesselnde Behandlung. Hier trifft sich das Gebiet des Internen allerorten mit dem des Psychiaters. Die psychischen Störungen bei Hirntumoren, bei Hirnabszeß, Sinusthrombose und nichteitriger Encephalitis, bei Blutung und Erweichung werden kapitelweise abgehandelt, ferner bei der Huntington'schen Chorea, der multiplen Sklerose und den verschiedenen Meningitisformen. Die Kenntnis dieser Anomalien und ihrer symptomatischen Bedeutung ist für den Arzt unerläßlich, für den Irrenarzt gibt das Zusammentreffen der Seelenstörung mit gewissen Herderkrankungen des Gehirns gerade diesen Zuständen ein besonderes theoretisch wichtiges Gepräge.

F. Reiche (Hamburg).

65. O. Bumke (Freiburg i. B.). Gerichtliche Psychiatrie. Aschaffenburg's Handbuch der Psychiatrie. Allg. Teil V. 304 S. Leipzig u. Wien, F. Deuticke, 1912.

66. E. Schultze (Greifswald). Das Irrenrecht. Ibid.

Die Beziehungen zwischen Psychiatrie und Rechtspflege sind sehr nahe und in den letzten Jahrzehnten immer engere geworden, so daß ein Werk, welches das materielle Recht in strafrechtlicher, zivilrechtlicher und unfallgesetzlicher Beziehung so weit darstellt, wie es einmal der forensischen Tätigkeit des psychiatrischen Fachmanns und sodann auch dem in juristischen Aktionen die Familien Geisteskranker beratenden Irrenarzte zur Grundlage zu dienen geeignet ist, und zudem noch die von psychiatrischer und kriminalpsychologischer Seite zu fordernden Abänderungen mancher Gesetzespunkte behandelt, von vornherein des Interesses der Irrenärzte, Juristen, Psychologen und Soziologen sicher ist. B.'s Werk verdient es besonders durch seine Übersichtlichkeit und Ausführlichkeit; die Rechtsbestimmungen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz finden nebeneinander Berücksichtigung.

Eng an die vorangehende schließt sich S.'s Abhandlung über das in erster Linie dem Schutze des Kranken dienende, seine Heilung oder im Falle der Unheilbarkeit seine Verpflegung sichernde Irrenrecht an, in der einleitend die Frage seiner Regelung durch Gesetze und Verordnungen ventiliert und die Notwendigkeit einer Zentralbehörde für das Irrenwesen betont wird, deren Aufgaben dargelegt werden. Den Geisteskranken in und außerhalb der Anstalten, ihrer Aufnahme, Entlassung und Überwachung in letzteren sind die einzelnen Abschnitte gewidmet.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 39. Sonnabend, den 28. September 1912.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie.
(April bis Juni 1912.)

Von

Privatdozent Dr. **Carl Bachem** (Bonn).

Unter den Arzneimitteln der allerneuesten Zeit scheint das Luminal besonderem Interesse begegnet zu sein. Dieses Mittel unterscheidet sich vom Veronal dadurch, daß es an Stelle der einen Äthylgruppe eine Phenylgruppe enthält (Phenyläthylbarbitursäure). Das Präparat stellt schwach bitterschmeckende, in Wasser schwer lösliche Kristalle dar, deren Natriumsalz in Wasser sehr leicht löslich ist. Die klinischen Erfahrungen mit dem Mittel lauten bis jetzt durchweg günstig, wenn es auch nicht für alle Fälle zu passen scheint. Nach den pharmakologischen Versuchen von Impens (1) ist der Spielraum zwischen Dosis efficax und Dosis letalis ziemlich groß. Man beginne beim Erwachsenen mit 0,2 pro dosi und steige, falls unwirksam, bis 0,5 und selbst höher. Raecke (2), der das Luminal bei Geisteskranken mit gutem Erfolg erprobt hat, stieg sogar bis 0,8, ohne daß erhebliche Nebenwirkungen auftraten. Der Schlaf tritt meist erst nach $^1/_2$—1 Stunde ein. Eine zweite Gabe soll erst nach 3 Tagen gereicht werden (Graeffner, 3). Goldstein (4) hält Luminal weniger für ein Sedativum als für ein Hypnotikum, das besonders

bei erregten Geisteskranken prompt und sicher wirkt. Wo es versagen sollte, ist eine Kombination mit Chloralhydrat oder Opium zu empfehlen. Die Dauer des Schlafes beträgt bis zu 10 Stunden. Außer per os kann das Mittel auch als Klysma oder als Luminalnatrium subkutan gegeben werden. Juliusberger (5), Wetzel (6), Eder (7), Geissler (8) und Sioli (9) rühmen gleichfalls die Zuverlässigkeit des Mittels. Nach Schaefer (10) ist es allerdings dort kontraindiziert, wo schwere Veränderungen der inneren Organe (Herz, Gefäßsystem) bestehen. Die Erfahrungen Gregor's (11) sprechen nur wenig zugunsten des Mittels, da es zwar in kleinen Gaben (0,2) ein harmloses Hypnotikum ist, aber bereits nach Dosen von 0,4 intensive Nebenwirkungen subjektiver und objektiver Natur hervorbringt. Nach seinen experimentell-psychologischen Versuchen ist die toxische Wirkung etwa 2—$2^1/_2$mal so groß als beim Medinal. Doch hält der letztgenannte Autor das Mittel in der Anstaltspraxis für geeignet.

Über die Ausscheidung des Luminals bei chronischer Darreichung (ob kumulativ wirkend) hofft Ref. demnächst auf Grund eigener Versuche berichten zu können.

Über das Adalin und seine Verwendung mit besonderer Berücksichtigung der Verwendung bei Geisteskranken berichtet v. Ehrenwall jr. (12). Er bestätigt den Nutzen des Adalins in kleinen Gaben als Sedativum, in größeren als Hypnotikum; Nebenwirkungen oder Angewöhnung sah der Autor nicht. — Gegenüber den Ergebnissen anderer Untersucher kommt Impens (13) zu dem Schlusse, daß Adalin keine kumulativen Erscheinungen macht; ein Pat., der täglich 1 g Adalin erhielt, schied in 26 Tagen 90% Brom (meist in anorganischer Form) durch den Harn aus. Impens verwirft ferner den Gebrauch des durch Natronlauge löslich gemachten Adalins, da sich alsdann Zersetzungsprodukte bilden, die nicht mehr schlafmachend wirken.

Über das Hedonal als allgemeines Anästhetikum handelt eine Arbeit von Page (14). Hedonal in 0,75% Lösung intravenös injiziert, ruft eine allgemeine Anästhesie hervor, an die sich ein 6—12 Stunden langer Schlaf anschließt; Nebenerscheinungen seitens des Zirkulations- oder Respirationssystems sind selten. Die Methode eignet sich in erster Linie für Operationen an Hals und Nacken.

Als Sedativum und Hypnotikum hat sich Bromural weiter gut bewährt, wie u. a. Mattick (15) berichtet. Seine Ungiftigkeit beweist ein von Tischler (16) beobachteter Fall, in dem eine Frau innerhalb einiger Stunden 21 Bromuraltabletten (6,3 g Bromural) nahm. Außer Übelkeit und taumeligem Gefühl waren keinerlei Nebenerscheinungen zu beobachten, insbesondere blieben Herz und Atmung intakt. Am nächsten Tage war die Kranke wieder völlig wohl.

Über das Codeonal (s. Sammelref. in No. 18) liegt eine Untersuchung von Stursberg (17) vor, welcher ebenfalls mit der Wirkung

des Mittels zufrieden ist und nebenbei auch das Codein. diaethylbarbituricum bei nächtlichem Hustenreiz mit Erfolg in Gaben von 0,05 erprobt hat. — Grzibek (18) hat ebenfalls günstige Erfahrungen mit Codeonal gemacht. Besonders bewährte sich das Mittel bei schweren Angstzuständen, depressiven sowie bei melancholischen Zuständen. Es wirkte aber auch als Sedativum und Hypnotikum günstig und schadlos.

Ein in allerneuester Zeit von Maaß (19) empfohlenes Schlafmittel ist das Aleudrin, der Karbaminsäureester des α-Dichlorisopropylalkohols. Wie Tierversuche ergaben, soll es auf Temperatur, Herz und Atmung einen nur geringen Einfluß ausüben, dagegen in Gaben von 0,5 sedativ und in solchen von 1—2 g stark hypnotisch wirken. Beim Menschen wurden Nach- oder Nebenwirkungen nicht beobachtet. (Weitere klinische Versuche mit dem Mittel werden in Aussicht gestellt).

Eine Verbindung von 36% Veronal und 64% Chinin ist das Chineonal. Es bildet ein weißes, bitterschmeckendes Pulver, das im Magen in seine Komponenten zerlegt wird. Nach Winternitz (20) hat es sich bei Fieber in Infektionskrankheiten als gutes Antifebrile, daneben als Sedativum und Antineuralgikum bewährt. Auch bei Keuchhusten und Seekrankheit empfohlen. Gabe: 0,6—0,75 in Tabletten. Chininnebenwirkungen sollen nach Gebrauch des Chineonals selten sein.

Buttermilch (21) empfiehlt bei einfacher Schlaflosigkeit das Aponal in Gaben von 0,5—1,0; gegen nervöse Erscheinungen im Gefolge von Influenza (Schmerzen) soll das Mittel gute Dienste leisten, nicht minder bei den auf neurasthenischer Basis beruhenden Störungen der Magen- und Darmfunktion.

Weiteren Fortschritt hat sodann die Salvarsantherapie gemacht. So wird das Mittel u. a. gegen die im Orient häufige sog. Rattenbißkrankheit mit Erfolg angewandt. Nach den von Hata (22) mitgeteilten Krankengeschichten ist Salvarsan (0,4 intravenös) imstande, die Erkrankung sofort zur Heilung zu bringen. Trotz dieses günstigen Einflusses darf das Präparat indes nicht als Spezifikum gegen die genannte Krankheit angesehen werden.

Einen günstigen Einfluß des Salvarsans bei einem an Chorea leidenden syphilitischen Kinde weiß Salinger (23) zu berichten. Eine Injektion von 0,1 bewirkte eine Besserung der Symptome. — Klemperer und Woita (24) haben Scharlach mit Salvarsan behandelt und sprechen sich günstig über die Wirkung desselben aus. Kindern injiziert man je nach dem Alter 0,1—0,3, Erwachsenen 0,5. Ob es sich hier um eine spezifisch ätiotrope, parasitizide oder antitoxische Wirkung handelt, ist einstweilen schwer zu entscheiden.

Verschiedene Arbeiten befassen sich mit der Giftwirkung des Salvarsans. So beobachtete Justi (25) einen Fall von akuter Nephritis haemorrhagica nach intravenöser Injektion von nur 0,06 Salvarsan.

Außerdem kam es zu einem an Epilepsie erinnernden Anfall. Offenbar handelt es sich hier um eine Idiosynkrasie. — Histologische und experimentelle Untersuchungen über den Salvarsantod haben sodann Marschalko und Veszpremi (26) angestellt und gelangten zu dem Ergebnis, daß die sog. Encephalitistodesfälle nach Salvarsan durch die toxische Wirkung des Mittels selbst bedingt sind und nicht etwa durch Wasserbakterienendotoxine (Wasserfehler). Die Verff. raten daher zu kleineren, ev. häufigeren Gaben.

Eine Verbesserung des Salvarsans ist anscheinend das Neosalvarsan, welches durch Kondensation von Salvarsan mit formaldehydsulfoxylsaurem Natrium entsteht. Es ist leicht und neutral löslich und soll, wie Tierversuche ergaben, stärker trypanosomenfeindlich wirken als Alt-Salvarsan. Dazu kommt, daß Neosalvarsan selbst in höheren Dosen (1,5 g) im allgemeinen besser vertragen wird als Salvarsan. Auch wirkt die intramuskuläre Injektion weniger lokal reizend, und die Resorption geht schneller vonstatten (Stühmer, 27).

Determann und Bröking (28) haben die Beeinflussung der Viskosität des Blutes durch Jodsalze untersucht und gefunden, daß selbst hohe Joddosen (bei verschiedenen Tierspezies) die Viskosität weder des Blutes, noch des Plasmas in bestimmter Weise verändern. (Bereits früher war Determann zu den gleichen Ergebnissen beim Menschen gekommen).

Das bereits in der vorigen Zusammenstellung (Nr. 18) erwähnte phenyldimethylpyrazolonamidomethansulfosaure Natrium, meist Melubrin genannt, hat weitere Nachprüfungen bestanden. Es hat sich nicht nur bei Gelenkrheumatismus, sondern auch bei Pneumonie und Tuberkulose als Antifebrile bewährt. Auch bei Rheumatosen ist die Wirkung eine ausgesprochene. Man reicht in der Regel 0,5 g 4—8mal täglich, es sollen selbst bei höheren Gaben keine Nebenwirkungen beobachtet werden. (Hoppe, 29, Krabbel, 30.)

Über die Behandlung des tuberkulösen Fiebers durch kontinuierliche Benzoylierung mit Cinnamoyl-p-oxyphenylharnstoff (»Elbon«) berichtet Minnich (31). Bei 20 Tuberkulosefällen konnte er den günstigen Einfluß konstatieren; zudem hat das Mittel keine unerwünschten Nebenwirkungen.

Hinsichtlich der Kalomeldiurese kommt Fleckseder (32) zu dem Ergebnis, daß ohne Zuhilfenahme einer durch Quecksilber selbst vermehrten osmotischen Anziehungskraft des Blutes und mit Ausschließung jeder direkten Nebenwirkung die Kalomeldiurese beim Stauungshydrops des Menschen im wesentlichen als eine Kombination von Dickdarm- und Lymphdiurese zu erklären ist. Andere Abführmittel wirken deshalb nicht ebenso, weil keines jene spezifische komplette und andauernde Lähmung der Lymphresorption des Darmes hervorrufen kann.

Über die Beziehungen des Bromnatriums zur Bildung nephritischer Hydropsien hat Leva (33) Versuche angestellt, und zwar an mit Urannitrat nephritisch gemachten Kaninchen. Ein Teil der Tiere erhielt Kochsalz, ein anderer Bromnatrium (daneben Kontrolltiere). Die Tiere gingen meist zwischen dem 5. und 8. Tage ein. Bei der Sektion zeigten sich besonders am Epithelialapparat der Nieren ausgesprochene entzündliche Erscheinungen. Die Chlortiere, die mehr Wasser getrunken und weniger Harn ausgeschieden hatten, zeigten Ansammlungen von 40—200 ccm Flüssigkeit im Pleura- oder Abdominalraum; bei den Bromtieren waren die genannten Erscheinungen umgekehrt. Die Chlortiere zeigten eine bedeutende Retention des eingeführten Halogens. Trotz der chlorarmen Ernährung schieden die Bromtiere ebensoviel (und noch mehr) Chlor aus wie die Chlortiere; ferner schieden sie einen immer höher werdenden Prozentsatz des Broms aus.

»Herz und Morphium« betitelt sich eine kleine Monographie von Siebert (34), in der der ausgiebigen Anwendung des Morphiums bei Herzleiden das Wort geredet wird. Aus den klinischen Beobachtungen geht zur Genüge hervor, daß die Furcht vor einer herzschädigenden Wirkung des Morphiums übertrieben, ja sogar unberechtigt ist. — Eine einfache biologische Nachweismethode des Morphins rührt von Hermann (35) her: Eine subkutane Morphiuminjektion ruft bei einer weißen Maus folgende charakteristische Erscheinungen hervor: Bald nach der Injektion krümmt sich der Rücken lordotisch unter S-förmiger Aufwärtsrichtung des Schwanzes, der sich alsdann bis zu den Ohren über den Rücken legt.

Über ein morphinfreies Pantopon und die Wirkung der Nebenalkaloide des Opiums beim Menschen hat Winternitz (36) Versuche angestellt. Das sog. »Opon«, ein braunes, in Wasser lösliches Pulver, besteht zu etwa 50% aus Narkotin. Nach 0,5—1,0 entstand Schlaf ohne irgendwelche Nebenwirkungen, dabei war eine deutliche Analgesie zu konstatieren. Jedoch bilden der schlechte Geschmack und das große Volumen ein Hindernis für die therapeutische Anwendung. (Im Handel befindet sich das Opon nicht.)

In einer Studie über Methylalkoholvergiftung kommt Schmiedeberg (37) zu dem Ergebnis, daß der Hauptunterschied zwischen Äthyl- und Methylalkohol darin besteht, daß jener im Organismus leicht oxydiert wird, während dies beim Methylalkohol in sehr geringem Maße (teilweise Oxydation zu Ameisensäure) der Fall ist. Letztere soll besonders dann giftig wirken, wenn das Alkali des Blutes und der Gewebe nicht mehr zur Neutralisation ausreicht. Diese Gefahr dürfte bei heruntergekommenen Personen besonders groß sein.

Mit der Frage der blutdruck-herabsetzenden Wirkung von Vasotonin und Guipsine (dem wirksamen Bestandteil der Mistel) hat Leva (38) sich beschäftigt und gefunden, daß bei Herz- und Nieren-

kranken mit hohem Blutdruck Injektionen von Vasotonin keine dauerndes Sinken des Drucks bewirken. Ähnlich verhält es sich mit der Mistel, die mehrere wirksame Bestandteile enthält und besonders von Frankreich her gegen gesteigerten Blutdruck empfohlen wurde; indes sah Leva auch hier bei geeigneten Pat. keinen Erfolg. (Offenbar beruht die Verminderung des Brutdrucks nach Anwendung der genannten Mittel darauf, daß die Kranken sich während der Kur ruhig verhalten, denn der Blutdruck kann auch ohne Arzneimittel unter diesen Umständen beträchtlich sinken.)

Pongs (39) hat Yohimbin als Blutdruckmittel mit dem Nitroglyzerin verglichen. Nitroglyzerin wirkte intensiver und andauernder als Yohimbin.

Zur Frage der intraperitonealen Kampferölanwendung äußert sich Hoehne (40) dahin, daß die günstige Wirkung einer solchen Injektion (30—50 ccm Kampfer) nicht durch eine Verlegung der Lymphbahnen, sondern durch Erzeugung einer reaktiven Peritonitis wirkt. Wenn diese Maßnahme einen Schutz gegen Bakterien bilden soll, muß sie nicht postoperativ, sondern anteoperativ gehandhabt werden.

Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß des Kampfers auf den kleinen Kreislauf hat Liebmann (41) angestellt. Beim Übertritt von Kampfer in den Kreislauf findet zunächst eine Erweiterung der Lungengefäße statt, woran sich eine Erweiterung der Gefäße des großen Kreislaufes anschließt. Die Folge hiervon ist ein Sinken des Druckes in der rechten Kammer. Diese Vorgänge dürften von besonderer Bedeutung sein, wenn die Strombahn in der Lunge eingeengt und die Durchblutung herabgesetzt ist; hier ist der günstige Einfluß der Kampferkur bei Lungentuberkulose zu suchen; es handelt sich dabei offenbar um bessere Durchblutung.

Vergleichende Untersuchungen über die Strophanthusglykoside rühren von Heffter und Sachs (42) her. Die Samen von Strophanthus hispidus enthalten ein wirksames Glykosid, amorphes Strophanthin, das nicht nur chemisch, sondern auch in der Wirksamkeit dem des Kombé-Samen gleichsteht. (Das Deutsche Arzneibuch schreibt nur Kombé-Samen vor.) Über die klinischen Erfolge der beiden Arten (miteinander verglichen) läßt nur der Versuch am Krankenbett ein Urteil zu.

Über den Einfluß des Strophanthins auf den Koronarkreislauf berichtet Meyer (43). Kristallisiertes Strophanthin bewirkt am lebenden Tiere keine Beeinflussung der Kranzgefäße; nur bei stärkeren Konzentrationen kommt es zu verstärkter Ausflußgeschwindigkeit, die auf Rechnung der Blutdruckerhöhung zu setzen ist, teilweise aber auch eine wirkliche Gefäßwirkung darstellt. Verf. glaubt aus dem Ergebnis seiner Versuche zu schließen, daß die übliche therapeutische Dosis meist um ein Vielfaches zu hoch gegriffen ist.

Die Untersuchung der Glykoside der Blätter von Digitalis purpurea hat eine Arbeit von Kraft (44) zum Gegenstande; da dieselbe rein pharmazeutisch-chemischen Charakter trägt, sei hier auf das Original verwiesen.

Über die Wirkung der herzerregenden Mittel (Digalen, Digitalis, Digitoxin und Strophanthin) auf das fettig degenerierte Herz berichtet Scalfati (45). Er fand bei seinen Versuchen an Hunden, daß diese Mittel bei nur mäßiger Degeneration nicht anders wirken als im normalen Zustande des Herzens. Dagegen wirken sie bei vorgeschrittener Entartung nur kurze Zeit als Herztonikum, nachher folgt eine Periode der Herzinsuffizienz; die Reservekraft des Herzens ist also bei der Fettdegeneration bald erschöpft. Die einzelnen Digitaliskörper verhalten sich hinsichtlich dieses Punktes sehr verschieden.

Mit dem Verhalten der Stoffe der Digitalisgruppe gegen Fermente (Enzyme) hat sich Holste (46) beschäftigt und gefunden, daß die verschiedenen Stoffe der Digitalingruppe, durch die Verdauungsfermente, sowie Diastase und Emulsion mehr oder weniger rasch unwirksam gemacht werden, was durch fermentative Spaltung zu erklären ist. Wenig widerstandsfähig sind Digitalisinfuse und Helleborein, am widerstandsfähigsten sind kristallisiertes Digitalin, Digitoxin und Strophanthin. Auf der leichten Zersetzlichkeit durch die Verdauungsfermente beruht zum Teil die Unwirksamkeit der Digitalismedikation per os.

Focke (47) bringt eine ausführliche kritische Besprechung der verschiedenen handelsüblichen Digitalispräparate, die er zum Teil für nicht einwandfrei hält; er empfiehlt als besonders gute und haltbare, dabei konstant wirkende Digitalismedikation die Folia Digit. titrata oder das Digitalysatum.

Weile (48) empfiehlt Ergotin-Koffein gegen Myokarditis, Arteriosklerose und Herzneurosen. (Einzelheiten der Dosierung hat Verf. leider nicht angegeben.) Die genannte Kombination kann subkutan oder innerlich verabfolgt werden.

Über die Abhängigkeit der Adrenalinsekretion vom Splanchnicus berichtet O'Connor (49) folgendes: Nach Splanchnicusdurchtrennung ist die Adrenalinsekretion der Nebennieren stark herabgesetzt, wenn nicht ganz erloschen. Daraus folgt, daß die Adrenalinsekretion größtenteils die Folge eines dauernden Nervenreizes ist. Doch muß es unentschieden bleiben, ob dieser Reiz und damit die Größe der Sekretion der Norm entspricht oder mit den abnormen Bedingungen des Versuchs (Operation) zusammenhängt.

Das Pitruitin und seine wirksamen Bestandteile haben eine eingehende Bearbeitung von Fühner (50) gefunden, aus der hervorgeht, daß wir im β-Imidazolyläthylamin wahrscheinlich nicht den wirksamen Bestandteil der Hypophysenextrakte besitzen, daß die betr. Substanz aber diesem Körper sehr nahestehen muß. Fühner

empfiehlt vorläufig, an Stelle der an Gehalt schwankenden Hypophysenextrakte das β-Imidazolyläthylamin anzuwenden.

In neuester Zeit mehren sich die Berichte über Nebenwirkungen des Hormonals (die übrigens nach Ansicht Zuelzers (51) auf einer irrtümlichen Verunreinigung bei der Fabrikation mit Albumosen beruhen sollen). In den von Frischberg (52), Rosenkranz (53), Hesse (54), Juracz (55) und Mohr (56) beschriebenen Fällen handelt es sich um mehr oder weniger schwere Kollapse; die einige Zeit nach der Injektion auftraten und nur durch Anwendung von Analeptika behoben wurden: der von Juracz beschriebene Fall verlief sogar tödlich. Ob nach Vermeidung des oben genannten Herstellungsfehlers die Kollapserscheinungen ausbleiben werden, wird die nächste Zukunft lehren.

Unter dem Namen Tanargentan ist ein neues Darmdesinfiziens und -adstringens im Handel, welches aus 6% Silber und 25% Tannin, gebunden an Eiweiß, besteht. Im Magensaft ist es völlig unlöslich. Mandelbaum (57) sah bei Brechdurchfällen, Typhus und tuberkulösen Durchfällen nach Gaben von mehrmals 0,5 guten Erfolg; bei nervösen Darmkatharrhen scheint es zu versagen.

Über das Cineol mit besonderer Berücksichtigung als Antiaskaridiakum äußert sich Brüning (58). Dieses in vielen Pflanzen vorkommende ätherische Öl wirkt zwar wenig giftig, hat aber auch auf die Spulwürmer keinen vernichtenden Einfluß; bei wurmkranken Kindern hat es trotz geeigneter Dosierung und Darreichung versagt. Zudem führt es selbst in kleinen Gaben zu Leibschmerzen, Übelkeit und Erbrechen.

Kalziumsalze bei Bronchialasthma und Heufieber empfiehlt Hoffmann (59); daneben sollen sie auch bei Colitis mucosa, Morbus Basedowii, Osteomalakie und Otosklerose angewandt werden. Man gebe folgende Lösung eßlöffelweise: Calc. chlorat. u. lactic. āā 10,0, Sir. spl. 40,0, Aq. dest. ad 400,0.

Sauerland (60) behandelt die Resorption von Arzneimitteln aus Salben bei Anwendung verschiedener Salbengrundlagen; er stellte vorwiegend Versuche mit Jothion und neueren Salizylpräparaten an. (Näheres ist im Original nachzulesen.)

Blum (61) bringt Angaben über verschiedene giftig wirkende Bleipräparate nebst Bemerkungen über das Wesen der Bleivergiftung, Diagnose, Therapie usw. unter besonderer Berücksichtigung der neueren Forschungen.

Literatur sämtlich aus dem Jahre 1912.

1) Impens, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 945.
2) Raecke, Med. Klinik VIII. p. 865.
3) Graeffner, Berliner klin. Wochenschrift XLIX. p. 939.
4) Goldstein, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 978.
5) Juliusberger, Berliner klin. Wochenschrift XLIX. p. 940.

6) Wetzel, ibid. p. 937.
7) Eder, Therapie der Gegenwart LIII. p. 258.
8) Geissler, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 922.
9) Sioli, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 1374.
10) Schaefer, Berliner klin. Wochenschrift XLIX. p. 1038.
11) Gregor, Therap. Monatshefte p. 413.
12) v. Ehrenwall, Therap. Monatshefte XXVI. p. 253.
13) Impens, Therapie der Gegenwart XXVIII. p. 158.
14) Page, Lancet p. 1258.
15) Mattick, Deutsche med. Zeitung Nr. 18.
16) Tischler, Med. Klinik VIII. p. 782.
17) Stursberg, Münchener med. Wochenschrift XLIX. p. 983.
18) Grzibek, Psych.-neurol. Wochenschrift Nr. 9.
19) Maass, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 1231.
20) H. Winternitz, Med. Klinik VIII. p. 614.
21) Buttermilch, Allg. med. Zentralzeitung LXXXI. p. 253.
22) Hàta, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 854.
23) Salinger, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 1376.
24) Klemperer und Woita, Therapie der Gegenwart XXVIII. p. 198.
25) Justi, Therapeut. Monatshefte XXVI. p. 264.
26) Marschalko und Veszpremi, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 1222.
27) Stühmer, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 983.
28) Determann und Bröking, Ibid. p. 994.
29) Hoppe, Berliner klin. Wochenschrift I. IX. p. 1040.
30) Krabbel, Med. Klinik VIII. p. 654.
31) Minnich, Beiträge z. Klinik d. Tuberk. Bd. XX. p. 311.
32) Fleckseder, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXVII. p. 407.
33) Leva, Zeitschr. f. exp. Path. u. Therapie Bd. X. p. 522.
34) Siebelt, Beihefte zur Med. Klinik Nr. 6.
35) Hermann, Biochem. Zeitschrift Bd. XXXIX. p. 216.
36) Winternitz, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 853.
37) Schmiedeberg, Therap. Monatshefte XXVI. p. 329.
38) Leva, ibid. p. 241.
39) Pongs, Zeitschr. f. exp. Path. u. Therapie Bd. X. p. 479.
40) Hoehne, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 871.
41) Liebmann, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXVIII. p. 59.
42) Heffter und Sachs, Biochem. Zeitschrift Bd. XL. p. 83.
43) Meyer, Med. Klinik VIII. p. 869.
44) Kraft, Arch. d. Pharmaz. Bd. CCL. p. 118.
45) Scalfati, Riforma med. p. 465.
46) Holste, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXVIII. p. 323.
47) Focke, Therapie der Gegenwart XXVIII. p. 201 u. 249.
48) Weile, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 1044.
49) O'Connor, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXVIII. p. 383.
50) Führer, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 852.
51) Zuelzer, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 1233.
52) Frischberg, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 990.
53) Rosenkranz, ibid. p. 931.
54) Hesse, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 643.

55) Juracz, ibid. p. 1037.
56) Mohr, Berliner klin. Wochenschrift XLIX. p. 1225.
57) Mandelbaum, Therap. Monatshefte XXVI. p. 263.
58) Brüning, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie Bd. XI. p. 155.
59) Hoffmann, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 1152.
60) Sauerland, Biochem. Zeitschrift Bd. XL. p. 56.
61) Blum, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 645.

Referate.

1. V. Ellermann. Om anvendelse af systemet: „adskilte Pipetter og Blandingsglas" til almindelig klinisk Blodtaelling. (Ugeskrift f. laeger. 1912. 26.)

Verf. empfiehlt eine neue Methode zur Blutkörperchenzählung, die Mischgefäße und abgemessene Pipetten benutzt und mit einem Fehler von 3% der Mittelzahl arbeitet. (Bezug: Struer, Skindergade Kopenhagen. 12 Kr. 50 Öre.)

F. Jessen (Davos).

---

2. A. Balfour (Khartoum). A blood puzzle solved. (Lancet 1912. Juli 6.)

B. schließt sich der Meinung von Chamberlain und Vedder an, daß die von ihm beschriebenen »X-Körperchen« im Blute (vgl. dieses Zentralbl. 1911, Nr. 29) Artefakte sind.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. V. Schilling. Über Anämie nach Tropenkrankheiten. (Med. Klinik 1912. Nr. 32.)

Kurz zusammenfassende Darstellung der Bedeutung der Anämie nach Tropenkrankheiten, deren erster Teil die Histologie der Erythrocyten behandelt. Genauer geschildert werden die Erythrocytenveränderungen bei den verschiedenen Malariaformen und die Bedeutung der sogenannten Innenkörper und Randkörnchen und Blutplättchen besprochen.

Im zweiten Teile der Arbeit folgt Verf. bezüglich der Gesamteinteilung und Auffassung der Anämien dem Standpunkte Pappenheim's und unterscheidet zwischen primär hämatogenen und primär medullären. Als Beispiel für die Anämien der Tropenkrankheiten geht Verf. dann auf das Blutbild bei den verschiedenen Stadien der Malaria des näheren ein und gibt zum Schluß praktische Anhaltspunkte für die Beurteilung tropischer Anämien in diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Beziehung.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

4. H. T. Ashby (Manchester). The relation of iron to anaemia in infancy and childhood. (Lancet 1912. Juli 20.)

A. bespricht den Eisenstoffwechsel beim Menschen und die Bedeutung der Leber für ihn. Neugeborene haben einen verhältnismäßig sehr starken Eisengehalt dieses Organs, was im Hinblick auf die geringen Mengen von Eisenverbindungen in der Milch, die durch Monate ihr Hauptnahrungsmittel bildet, von Wichtigkeit ist. Im allgemeinen findet sich das Eisen in der Leber als Albuminat, das durch Ammoniumsulfat und die Berlinerblauprobe nicht nachzuweisen ist, bei gewissen Krankenheiten, zumal perniziöser Anämie und hypertrophischer

Lebercirrhose, ist es auch in anorganischer Form zugegen. Quantitative Eisenbestimmungen in 21 Fällen aus verschiedenen Lebensaltern, die an sehr verschiedenen Krankheiten gelitten und zum Teil in Gesundheit durch Unfall getötet waren, ergaben sehr wechselnde Eisenwerte, die höchsten bei Erwachsenen mit Anaemia perniciosa und hypertrophischer Lebercirrhose, relativ hohe, in Anbetracht der bestehenden Anämie, auch bei einem 12jährigen Kinde mit splenomedullärer Leukocytämie. F. Reiche (Hamburg).

---

5. **A. Bickel. Beitrag zur Thorium-X-Behandlung der perniziösen Anämie.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 28.)

Der vom Verf. vorgestellte Fall von schwerer perniziöser Anämie wurde durch eine Trinkkur mit Thorium X eklatant und nachhaltig gebessert. Offenbar beruht die günstige Einwirkung auf das Blut auf einer besonderen Affinität des Thorium X zum Knochenmark. Lohrisch (Chemnitz).

---

6. **M. Brasch. Studien zur Verdauungsleukocytose beim Kaninchen und beim Hund.** (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 3. 1912.)

Eine Verdauungsleukocytose tritt im Hungerstadium sowohl beim Kaninchen als beim Hunde jedesmal nach genossener Nahrung ein. Sie entsteht nach Verabreichung von Nukleinsäure, Eiweißen, Fett und Kohlehydrat. Sie wird je nach der Art der Nahrung nach verschiedener Zeit manifest und erreicht ihren Höhepunkt nach 4 bis 10 Stunden. Beim Kaninchen sind meist die kleinen Lymphocyten, in anderen Fällen alle Zellarten gleichmäßig vermehrt. Beim Hund tritt entweder das letztere ein, oder es ist eine geringe Vermehrung der neutrophilen polymorphkernigen Leukocyten zu beobachten. Die Verdauungsleukocytose ist nicht als eine Abwehrerscheinung des Organismus, etwa Spaltprodukten gegenüber, zu betrachten. Die Injektionsleukocytose ist eine Schutzmaßregel des Organismus gegen artfremde Stoffe. Sie besteht in einer ausgesprochen einseitigen und intensiven Vermehrung der polymorphkernigen Leukocyten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

7. **K. Hynek. Das chromidiale Auftreten der Kernsubstanz in leukämischen Leukocyten und deren Bedeutung.** (Rozpravy Ceské Akademie. XIX. Nr. 41. II. Kl.)

Die Befunde an den Kernen der leukämischen Leukocyten (zahlreiche farbige Abbildungen) veranlassen den Autor zu folgender Hypothese über das Wesen der Leukämie: Hämatologisch ist die Leukämie nicht durch eine beschleunigte Proliferation, durch Hyperproduktion unreifer Leukocyten und deren Heterotopie (Ausschwemmung der de norma im Knochenmark befindlichen Elemente in die Blutbahn) charakterisiert, sondern durch eine den Kern der wuchernden Elemente betreffende Läsion; diese Elemente stellen funktionell aberrante Leukocyten dar, die statt der zum Leben notwendigen Substanzen unvollkommen entwickelte, toxische Sekrete produzieren Auf diese Weise erklärt sich die Malignität der leukämischen Hyperplasie und die Wirkung der Röntgenstrahlen, die speziell den kinetischen Kern zerstören. — Die Leukämie ist also keine maligne progressive Hyperleukocytose, sondern eine Überschwemmung des Blutes mit speziellen Leukämiezellen, die den Organismus nicht schützen, sondern vergiften.

G. Mühlstein (Prag).

---

8. S. Laache. Bericht über zehn Fälle sog. lymphatischer Pseudoleukämie. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. CVII. p. 357.)

L. gibt in Form einer klinischen Vorlesung einen Bericht über zehn von ihm beobachtete Fälle von lymphatischer Pseudoleukämie, von denen ein Fall als tuberkulöse Form der Erkrankung, in drei Fällen handelte es sich um Granulome, in einem um ein rundzelliges Sarkom. Die Granulomatosis hat unzweifelhafte Beziehungen zur Tuberkulose, und scheint den größeren Anteil bei dem Vorkommen der Erkrankung zu haben, während die Sarkomatose seltener ist. Die echten Sarkome sollten, wenn ihre Diagnose möglich ist, aus der Pseudoleukämie herausgenommen werden. J. Grober (Jena).

---

9. Umber. Zur Pathologie der Banti'schen Milzkrankheit. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 27. p. 1478.)

Der Morbus Banti wird zu häufig diagnostiziert. Seine Feststellung gegenüber anderen Erkrankungen mit ähnlichen Symptomen, wie kongenitale Lues, präcirrhotische Splenomegalie, Lebercirrhose, Tuberkulose, Sarkom und andere Neubildungen der Milz, ist deshalb von ganz besonderem Werte, weil mit der richtigen Erkenntnis der Krankheit der Kranke durch rechtzeitige Splenektomie völlig geheilt wird, bei Verkennung der Diagnose aber unrettbar dem Tode entgegengeht.

Von Wichtigkeit scheinen N.-Bilanzprüfungen zu sein, die in zwei beobachteten Fällen einen pathologisch hochgradig gesteigerten Stickstoffzerfall ergaben, bei gleichbleibender Stickstoffzufuhr und konstantem, ja sogar etwas steigendem Körpergewicht, vor der Splenektomie, dagegen einen völlig normalen Stickstoffumsatz nach derselben, ja sogar einen geringen N-Ansatz, trotz leichter Gewichtsabnahme.

Das ist nicht anders zu deuten, als daß hier ein toxisches Moment mit der Entfernung der Milz beseitigt wurde.

Läßt sich aber aus bestimmten Gründen ein sorgsamer Stoffwechselversuch nicht durchführen, so darf man auch nach mehrwöchiger klinischer Beobachtung eines fraglichen Falles derart die Splenektomie riskieren.

F. Berger (Magdeburg).

---

10. Perussia. Ein Fall von „Anaemia splenica“ der Erwachsenen mit Salvarsan behandelt. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 27. p. 1482.)

11. Vallardi. Splenoanämische Syndrome und Salvarsanbehandlung. (Ibid. p. 1483.)

Bei einem Falle von Anaemia splenica mit andauernd negativem Wassermann erzielte P. durch Salvarsan eine auffallende Besserung.

Der Fall fordert dazu auf, bei Morbus Banti in Fällen, die aus irgendwelchem Grunde einen chirurgischen Eingriff als nicht ratsam erscheinen lassen, eine Salvarsankur zu versuchen.

Über einen ähnlichen Fall von günstiger Einwirkung des Salvarsan bei Morbus Banti berichtet V., hält aber seine Beobachtung noch nicht für abgeschlossen.

F. Berger (Magdeburg).

---

12. Curschmann. Ein Fall von Anaemia splenica der Erwachsenen mit Salvarsan behandelt. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 29. p. 1613.)

C. hat vor fast 2 Jahren einen Fall von Morbus Banti mit luetischer Ätiologie mit Salvarsan behandelt und zur Heilung im klinischen Sinne gebracht.

Der Fall ist seinerzeit veröffentlicht worden; C. weist deshalb die Prioritätsansprüche von Perussia (Münchener med. Wochenschrift 1912, Nr. 27) zurück. Im Gegensatz zu Umber betrachtet er es nicht als angängig, die Fälle luetischer Ätiologie als nicht zum eigentlichen Morbus Banti zugehörig zu bezeichnen. Da aber die hereditär-luetische Ätiologie — trotz der Wassermannmethode — oft recht schwierig zu eruieren ist, so ist unbedingt zu fordern, daß jeder klinisch einwandfrei festgestellte Fall von Banti'scher Krankheit zuerst eine antiluetische, speziell eine Salvarsankur durchmacht. F. Berger (Magdeburg).

---

13. Willy Staehelin. Experimentelle Beiträge zur Veränderung des normalen Blutbildes beim Menschen nach Verabreichung von Schilddrüsensubstanz. (Med. Klinik 1912. Nr. 24.)

Die Anzahl der Erythrocyten wird, obwohl sie geringe Schwankungen aufweist, von der Thyreoidintablettenverabreichung in keiner Weise beeinflußt. Aus allen neun Tabellen ist eine Reduktion der gesamten weißen Blutkörperchen ersichtlich. Lymphocytose sowie Verminderung der neutrophilen polynukleären Leukocyten treten überall deutlich hervor. Im allgemeinen scheinen die eosinophilen Leukocyten und die zwei letzten Gruppen, Mastzellen sowie Mononukleäre und Übergangsformen relativ großen Schwankungen unterworfen zu sein.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

14. O. Brill und L. Zehner. Über die Wirkungen von Injektionen löslicher Radiumsalze auf das Blutbild. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 27.)

Die Verff. haben Hunde und Kaninchen mit Radiumchloridlösungen injiziert. Es zeigte sich, daß damit eine intensive Wirkung auf den ganzen hämopoetischen Apparat ausgeübt wurde. Die Wirkung auf die Erythrocyten übertrifft an Intensität alles, was bisher in dieser Beziehung beobachtet worden ist. Schon ganz kurze Zeit nach der Injektion steigt die Zahl der roten Blutkörperchen enorm an. Nach dem ersten rapiden Anstieg erfolgt (teilweise unter Schwankungen) in den nächsten Tagen ein weiterer bedeutender Anstieg, und diese Polyglobulie erreicht in einzelnen Fällen Werte bis zu 13 Millionen Erythrocyten pro cmm, also Werte, wie sie in der Pathologie kaum beobachtet worden sind. Diese hohen Werte erhalten sich oft wochenlang, gehen dann im weiteren Verlauf unter starken Schwankungen im allgemeinen zurück, bleiben aber noch viele Wochen nach der Injektion stark über der Norm. Um eine Ausschwemmung von Erythrocyten aus dem Reservoir kann es sich bei einem so anhaltenden Effekt nicht handeln, sondern es wird offenbar der Erythrocytenapparat selbst durch die radioaktiven Strahlungen in hohem Grade zur Neubildung angeregt. Pathologische Formen wie Poikolocyten, Erythroblasten usf. konnten in keinem Falle beobachtet werden. Was den Hämoglobingehalt betrifft, so steigt derselbe durchaus nicht so stark an; das ist nicht überraschend, denn ein ähnliches Verhalten des Hämoglobingehaltes ist bekanntlich auch bei anderen Fällen von experimentell erzeugter Polyglobulie beobachtet worden, z. B. bei der Polyglobulie nach Adrenalininjektionen. Nicht minder auffallend ist die Wirkung der Radiuminjektionen auf die

Leukocyten. Im wesentlichen ergibt sich schon ganz kurze Zeit nach der Injektion ein sehr bedeutender Anstieg der Leukocytenkonzentration. In den nächsten Tagen erfolgt ein weiterer Anstieg bis zu relativ sehr hohen Werten, oft bis zu mehr als 200% der ursprünglichen Leukocytenzahl. Dieser Anstieg ist nicht nur viel stärker, sondern hält auch viel länger an, als bei Behandlung mit Thorium X beobachtet worden ist. Der weitere Verlauf ist beim Radiumsalz deutlich abhängig von der Dosierung: Bei großen Dosen folgt auf die erhöhten Leukocytenzahlen nach einigen Tagen bis einer Woche ein rasches Abfallen: es tritt mehr oder minder starke Leukopenie ein, und erst nach einigen Wochen kehren die Werte wieder zur Norm zurück. Bei kleineren Dosen hält die Hyperleukocytose relativ sehr lange an und kehrt dann langsam zur Norm zurück, ohne überhaupt wesentlich unter die normalen Zahlen heruntergegangen zu sein. Besonders charakteristisch für das Verhalten der Blutkörperchen und Radiumsalzinjektionen sowohl bei den größten als auch bei den kleinsten verabreichten Dosen sind die auffallend starken Schwankungen in den Konzentrationen; sowohl in der Periode der Hyperleukocytose als auch in dem Stadium der Leukopenie schwanken bei täglichen Messungen die Zahlen außerordentlich stark. Zu bemerken ist ferner, daß die Differentialzählungen keine wesentlichen Verschiedenheiten ergeben: der Effekt der Injektion scheint sich gleichmäßig auf die einzelnen Formen der Leukocyten zu erstrecken: Neutrophile Zellen und Lymphocyten werden gleichmäßig vermehrt bzw. vermindert. Die langdauernde Wirkung des Radiums findet ihre Aufklärung in den Ausscheidungsverhältnissen des Radiums aus dem Organismus. Die subkutan injizierten löslichen Radiumsalze werden hauptsächlich durch die Fäces und nur in äußerst geringem Grade durch den Harn ausgeschieden. Innerhalb der ersten 4 Tage werden danach etwa 4—19% des injizierten Radiums ausgeschieden, von da ab nur mehr sehr geringe Mengen. Da bei der hohen Lebensdauer des Radiums die in den Versuchszeiten zerfallenden Mengen praktisch gleich Null sind, so muß man annehmen, daß der übrige Teil der injizierten Radiummengen im Körper durch sehr lange Zeit zurückgehalten wird. Die Verff. hoffen, die geschilderten Wirkungen der Radiumsalze auf das Blut auch für therapeutische Zwecke nutzbar zu machen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

15. Henri Béclere. Die Variationen der Erythrocyten bei der Myelämie unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen. (Bull. et mém de la soc. de radiol. 1912. 35.)

B. hat wiederholt im Verlaufe der Röntgenbehandlung der Myelämie (methodische Etappenbestrahlungen) Erythrämien (6—7 Millionen) auftreten sehen. Nach seiner Beschreibung findet man bei der Myelämie erhebliche Größenvariationen der Erythrocyten, reichlich abnorme Formen (Rakettformen, vakuolisierte Typen, selten gekerbte Typen). Er notiert das häufige Vorkommen von Megaloblasten, Pyknoblasten, Kernausstoßungen, Kernteilungen. Unter der Behandlung sollen die Teilungsformen und Megaloblasten zunächst und rasch verschwinden, allmählich erst die Normoblasten und Pyknoblasten. Die gekerbten und Rakettformen sollen früh durch normale Formen ersetzt werden. Wiederholt konnte im Verlaufe der Heilung bzw. Besserung Hyperglobulie notiert werden (einmal über 7 000 000). In solchen Fällen scheint der Blutdruck erhöht. (Diese zum Teil bemerkenswerten Absonderlichkeiten der roten Blutkörperchen dürften in gleicher Weise nicht allen Hämatologen aufgefallen sein!).[1]

Carl Klieneberger (Zittau).

---

16. J. J. Manoukhine, Noël Fiessinger et G. A. Krolunitsky. Action du fermente métalliques sur les variations quantitatives des globules blancs et sur les leucocytolysines du sang. (Revue de méd. 1912. Nr. 7.)

Nach Robin u. a. beruht die günstige Wirkung der metallischen Fermente im Verlauf mancher infektiöser Krankheiten auf einer im Blut der damit Behandelten entstehenden Leukocytolyse, die in Verminderung der Zahl der weißen Blutzellen und in Erhöhung des Harnsäuregehalts des Urins ihren Ausdruck findet. Die Verff. studierten diese leukocytenlösende Eigenschaft des weiteren nach der von M. früher angegebenen Methode bei acht Personen, wobei sie nicht isotone, Spuren Silbers in kolloidalem Zustand enthaltende Lösungen benutzten, die durch Entladen elektrischer Funken durch Silberelektroden in destilliertem Wasser gewonnen wurden. Intravenöse Injektionen bedingten bei Gesunden eine leichte Hypoleukocytose, der eine geringe Hyperleukocytose sich anschloß, Leukocytolysine wurden nicht gebildet. Bei Kranken mit Pneumonie und akutem Gelenkrheumatismus waren letztere spärlich nachweisbar, und die Leukocytenverminderung war viel prägnanter. In den Fällen mit schleppendem Verlauf folgte diesem initialen Verhalten der Leukocyten nach 4—6 Stunden eine Leukocytenvermehrung, welche nicht von leukocytenlösenden Eigenschaften des Blutes begleitet war, und erst nach 1—3 weiteren Tagen zeigte sich eine neue Hypoleukocytose, bei der jene meist vorhanden waren. In den rasch ablaufenden Fällen fehlt jener Leukocytenanstieg am 1. Tage und stellt sich höchstens erst nach Abfall der Temperatur ein. F. Reiche (Hamburg).

---

17. A. Schittenhelm, W. Weichardt und W. Grieshammer. Eiweißumsatz und Überempfindlichkeit. I. Mitteilung: Über den Einfluß parenteral verabreichter Proteinsubstanzen verschiedenster Herkunft auf das Blutbild. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 3. 1912.)

Intravenöse Injektionen von genuinem Eiweiß, Peptonen, bakteriellem Eiweiß erzeugen beim Hunde eine sofort eintretende Leukopenie, deren Intensität nicht nur von der Menge der eingespritzten Dosis, sondern auch vom Material abhängig ist. Eiweiß ruft erst bei einem anaphylaktischen Tiere, also nach der zweiten und dritten Injektion, eine starke, viele Stunden dauernde Leukopenie hervor, Peptone verursachen eine solche schon nach der ersten Injektion. Unter den bakteriellen Toxinen erzeugt die stärkste und längste Leukopenie das Typhustoxin, ihm fast gleich kommt in dieser Wirkung das Toxin der zerriebenen Tuberkelbazillen Höchst, dann folgt das Colitoxin, zuletzt das Staphylokokkentoxin. Nach Wiederholung der Injektion wird die Leukopenie an Intensität und Dauer geringer. Die Ursache der Leukopenie ist in einer funktionshemmenden Wirkung der Injektion auf das Knochenmark zu suchen. Ist die eingespritzte Menge zu groß, so geht das Tier zumeist im Stadium der Leukopenie zugrunde. Dem Stadium der Leukopenie folgt immer ein Stadium der Leukocytose, das nach 4—6 Tagen zur Norm zurückgekehrt ist. Das Verhalten der Leukocyten ist bedingt durch verschiedene Wirkung und Menge der applizierten Substanz, einmal funktionshemmend auf das Knochenmark, die Folge davon ist Leukopenie; das andere Mal reizend (chemotaktisch) auf das Knochenmark, die Folge ist Leukocytose. Dementsprechend ist das Verhalten der einzelnen Blutzellen: Die Leukopenie erfolgt fast ausschließlich auf Kosten der myeloiden Zellen, also der Neutrophilen, großen Mononukleären

und Übergangsformen. Die Leukocytose setzt sich fast nur aus polymorphkernigen Leukocyten zusammen. Bei ausgehender Leukocytose sind die jugendlichen myeloiden Zellen stark vermehrt, darunter besonders die Metamyelocyten, selten auch die großen Mononukleären und Übergangsformen. Meistens erreichen auch die Eosinophilen bei zurückgehender Leukocytose hohe Werte. Der lymphatische Apparat verhält sich im ganzen und großen mehr passiv, nur in der Periode, wo die Leukopenie in Leukocytose übergeht, und auf der Höhe der Leukocytose sind die Lymphocyten absolut vermindert. Die Proteine wirken demnach auch lähmend auf den lymphatischen Apparat, wenn auch viel geringer und später als auf das Knochenmark. Die Peptone und bakteriellen Proteine (nicht die Eiweißlösungen) rufen eine Funktionsstörung des erythropoetischen Systems hervor, die sich in dem Auftreten von Normoblasten, Megaloblasten, polychromatophilen Roten schon in den ersten Tagen nach der Injektion kund gibt. Die Verff. betrachten das Auftreten von kernhaltigen Roten und Megaloblasten im Blutbilde als Zeichen der reparatorischen Tätigkeit des erythroblastischen Systems im Gegensatz zu manchen Autoren, z. B. Nägeli, die aus dem Erscheinen von Megaloblasten auf eine Insuffizienz des Knochenmarks schließen. Ein prinzipieller Unterschied in der Wirkung der intravenös injizierten Peptone und bakteriellen Eiweißstoffe auf das Blut der Versuchstiere konnte nicht festgestellt werden. Seidenpepton verursacht keinerlei Blutveränderungen. Lohrisch (Chemnitz).

---

18. G. Klemperer und H. Hirschfeld. Der jetzige Stand der Thorium-X-Therapie mit eigenen Beobachtungen bei Leukämie und Anämie. (Therapie der Gegenwart 1912. August.)

Die Mitteilungen, welche aus den Kliniken von His, Kraus, v. Noorden über die Einwirkungen des Thorium X erschienen sind, haben in ärztlichen Kreisen berechtigtes Aufsehen erregt. Hier war eine Substanz zur therapeutischen Anwendung gelangt, deren radioaktive Kraft alle bisherigen Anwendungsweisen zu übertreffen schien; zugleich aber zeigte sich, daß die strahlende Energie weit länger im Körper zurückblieb als bei den früher verwendeten radioaktiven Präpataren. In der Tat waren die berichteten Einwirkungen insbesondere auf das Blut sowohl zerstörender wie erregender Art ganz außerordentliche, demgemäß auch der therapeutische Effekt bei Leukämie und perniziöser Anämie ein anscheinend überraschend großer.

K. und H. haben nun ebenfalls das Thorium X sowohl im Tierexperiment als auch an Kranken in Anwendung gezogen und sind auf Grund der in der Literatur berichteten und der eigenen Beobachtungen zu folgenden Schlüssen gelangt:

Es sind bisher neun Fälle von Leukämie mit gutem, teilweise außerordentlichem Erfolge behandelt worden, welchen drei Mißerfolge gegenüberstehen. Ohne daß es bisher möglich ist, über die Dauer der erzielten Besserung etwas zu sagen, kann man heute schon aussprechen, daß die Thorium-X-Therapie der Röntgenbehandlung der Leukämie ebenbürtig ist. Die neue Therapie hat den großen Vorzug, daß sie allerorten anwendbar und von einem besonderen Instrumentarium unabhängig ist. Sie scheint bei vorsichtiger Anwendung weniger gefährlich und kann auch dann noch mit Nutzen verwendet werden, wenn die Röntgenstrahlen versagen oder Schaden zugefügt haben. Bei der perniziösen Anämie hat die Thorium-X-Therapie bisher drei Erfolge, davon zwei in sehr schweren Fällen, und vier Mißerfolge erzielt. Das ist ungefähr dasselbe Verhältnis, wie man es von der Arsentherapie her kennt. Vielleicht kann es die Arsentherapie er-

gänzen, indem es beim Versagen derselben noch wirksam ist; bei derartigen Fällen haben Verff. von der Anwendung des Antimon (Tartarus stibiatus) in täglichen subkutanen Dosen von 1—5 mg ausgezeichnete Heilwirkung gesehen. Für die Praxis geben K. und H. den Rat, bei perniziöser Anämie zuerst 3—4 Wochen lang die subkutanen Injektionen von 2—10 mg Natrium arsenicosum oder 0,1 Arsazetin zu versuchen, und beim ausbleibenden Erfolge zur Tartarusinjektion überzugehen. Wenn auch diese Methode versagen sollte, bliebe als letzter, immerhin nicht aussichtsloser Versuch die intravenöse Injektion von 20—40 000 M.-E. Thorium-X übrig. Wenzel (Magdeburg).

---

19. A. v. Korányi. Die Beeinflussung der Leukämie durch Benzol. (Berliner klin. Wochonschrift 1912. Nr. 29.)

Benzol führt nach einer vorübergehenden Zunahme der Zahl der weißen Blutkörperchen zu einer wesentlichen Besserung des leukämischen Blutbildes. Die Abnahme der Zahl der Weißen beginnt meistens am Ende der zweiten oder am Anfang der dritten Woche, um erst langsam, dann rasch fortzuschreiten. Nach einer unwesentlichen Abnahme bleibt die Zahl der Erythrocyten lange annähernd konstant; nach längerer Kur ist auch eine Vermehrung der Erythrocyten beobachtet worden. Der Erfolg scheint in allen Formen der chronischen Leukämie einzutreten. In einem vorgeschrittenen Stadium der Behandlung geht die Milzschwellung bedeutend zurück. Lymphdrüsen werden scheinbar weniger beeinflußt. Der Allgemeinzustand bessert sich ähnlich wie nach einer erfolgreichen Röntgenbehandlung. Benzol führt meistens langsamer zu einem Erfolg als die Röntgentherapie, doch kann durch Benzol noch ein Erfolg erzielt werden, wenn die Röntgentherapie versagt. Kleine Benzoldosen scheinen die Leukopoese anzuregen. Aus diesem Grunde sind bei der Leukämie möglichst große Dosen angezeigt. Täglich 3—4 g Benzol werden meistens monatelang vorzüglich vertragen. In einigen Fällen wurden auf kürzere Zeit sogar 5 g ohne üble Folgen verordnet. Unangenehme Nebenwirkungen kommen jedoch vor. Als solche sind Brennen im Magen, Aufstoßen, vorübergehend Tracheobronchitis und Schwindel zu nennen.

Benzol wurde auch in einem Falle von Polycythämie mit Milztumor und normaler Zahl der Weißen versucht. Der Erfolg war ein ermutigender. Am Ende der ersten Woche nach dem Beginne der Behandlung stieg die Zahl der Erythrocyten von 9 auf 10 Millionen, dann nahm sie innerhalb drei weiterer Wochen bis 6 700 000 ab. Lohrisch (Chemnitz).

---

20. F. Hendrick. Über die Beeinflussung der Resistenz der roten Blutkörperchen durch hämolytische Substanzen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CVII. p. 312.)

Bei experimentellen Anämien nimmt die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen gegen hypisotonische Kochsalzlösungen zu; es ist möglich, daß darin eine Ausgleichsvorrichtung gegen den weitergehenden Zerfall gesehen werden darf. Die zerfallenden Erythrocyten scheinen die Immunisierung der neu gebildeten zu veranlassen. Nach Benzidininjektionen tritt eine beträchtliche Steigerung der »maximalen« und der »minimalen« Resistenz auf. Nach Sapotoxin und Ölsäure sinkt die minimale Resistenz, die maximale bleibt so hoch wie vorher. Benzidin ist ein plasmotropes Blutgift, das durch besondere Beeinflussung der Leber und Milz diese Organe veranlaßt, mehr Erythrocyten zu

lösen. Von anderer Seite ist ihre Wirkung in einer Alteration der Erythrocyten selbst gesucht worden, die dann der Zerstörung in den beiden Organen leichter unterliegen sollen als normale Zellen. Dagegen wirken Saponin und Ölsäure direkt auf die Bildungsstätte der Erythrocyten (Knochenmark), das sie verändern. Es kommt zur Bildung minderwertiger Erythrocyten.

Es würde also möglich sein, aus dem Verhalten der Resistenz der Erythrocyten zu erkennen, ob eine Anämie primär myelopathisch oder sekundär durch vermehrte Zerstörung von Erythrocyten zustande gekommen ist. Vorläufig ist das nur bei den experimentellen Anämien ausgeführt. J. Grober (Jena).

---

21. M. Bönniger. Chemische Blutuntersuchungen. (Zeitschrift für exper. Pathol. u. Ther. 1912. Bd. XI. Hft. 1.)

Das vom Verf. angegebene Blutkörperchenvolumeter ergibt nicht nur Vergleichswerte, sondern absolut richtige Zahlen. Das spezifische Gewicht des Serums ist normaliter etwa 1032. Bei der perniziösen Anämie ist anscheinend das spezifische Gewicht des Serums stets herabgesetzt, während bei den sekundären Anämien dasselbe bei schwersten sonstigen Veränderungen annähernd normal sein kann. Ein ganz auffällig hoher Wert fand sich in einem Falle von Polycythämie. Ein solcher Befund dürfte für die Auffassung der Genese dieser Erkrankung, falls er auch anderweitig erhoben würde, von Bedeutung sein. Da zum Bilde der Erkrankung die Nephritis gehört, diese aber zur Abnahme des Eiweißgehaltes des Serums führt, so ist der Befund nur im Beginn der Erkrankung zu erwarten. Auch im untersuchten Falle wurde bei einer späteren Untersuchung ein normales spezifisches Gewicht festgestellt. Das spezifische Gewicht der roten Blutkörperchen beträgt normaliter 1094—1098. Bei fast allen sekundären Anämien ist das spezifische Gewicht der Blutkörperchen erheblich herabgesetzt, bis zu 1071. Im Gegensatz hierzu ist das spezifische Gewicht der Blutkörperchen bei der perniziösen Anämie nur wenig herabgesetzt. In einem Fall fand sich sogar eine nicht unbeträchtliche Erhöhung. Die Bestimmung des spezifischen Gewichts der roten Blutkörperchen kann in diesen Fällen diagnostisch wichtig sein. Der Eiweiß- bzw. N-Gehalt geht dem spezifischen Gewicht annähernd parallel. Auffällig ist die Unabhängigkeit des Eiweißgehaltes des Serums von dem der Blutkörperchen. Das hängt offenbar mit dem Hämoglobingehalt der roten Blutkörperchen zusammen. Der Eiweißgehalt der normalen Blutkörperchen beträgt annähernd 35 Gewichtsprozente. Der Cl-Gehalt der Blutkörperchen ist ziemlich konstant; er schwankt zwischen 0,14 und 0,21 und ist im Mittel 0,175. Die Schwankungen um das Mittel sind so gering, daß sie auch, auf die gesamte Blutkörperchenmenge berechnet, nicht ins Gewicht fallen, gegenüber den großen Mengen, die der Körper zu retinieren imstande ist. Daraus geht hervor, daß die Blutkörperchen im Cl-Haushalte des Menschen keine Rolle spielen. Lohrisch (Chemnitz).

---

22. W. Baggerd. Vergleichende Untersuchungen über den Eiweißgehalt des kapillaren und venösen Blutserums bei gesunden und kranken Menschen. (Zeitschrift f. exper. Pathol. u. Ther. 1912. Bd. X. Hft. 1.)

Der Eiweißgehalt des Blutserums wird durch die Feststellung des Brechungsvermögens des Blutserums für einfallende Lichtstrahlen bestimmt. Bei der Untersuchung des kapillaren und venösen Blutserums werden nicht immer gleichmäßige Resultate erzielt, doch scheint es, daß normalerweise der Brechungsindex

des kapillaren Blutes höhere Werte hat, als der des venösen. Diese Schwankungen im Eiweißgehalt des kapillaren und venösen Blutserums werden nicht durch Stauung bewirkt, können aber durch ein lokales Ödem bedingt werden. Ein direkter Einfluß des Blutdruckes war nicht festzustellen. Verständlich wird der im allgemeinen höhere Eiweißgehalt des kapillaren Blutserums durch die vom Verf. festgestellte Tatsache, daß das arterielle Blut einen höheren Eiweißgehalt aufweist als das venöse vielleicht infolge von Eiweißverbrauch im Kapillarsystem. Bei klinisch kompensierten Herzfehlern fand sich eine höhere Konzentration im kapillaren Blute als im venösen. Bei Nephritiden wechselte der Eiweißgehalt des kapillaren und venösen Serums. Der Eiweißgehalt des Blutserums kann bei chronischen Nephritiden durchaus normal sein. Auch bei beginnender Tuberkulose fand sich ein ganz normaler Eiweißgehalt. Lohrisch (Chemnitz).

---

23. E. Fuld und E. Schlesinger. Über die Gerinnung des Blutes. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 28.)

F. gibt eine Übersicht über die wichtigsten Arbeiten, welche das verwickelte Gebiet der Blutgerinnung betreffen. Plasmathrombin findet sich sogleich im extravasierten Blute, daß es aber auch im zirkulierenden Blut enthalten ist, davon kann man sich in einfacher Weise überzeugen, indem man dem lebenden Tier Cytothrombinlösung in die Adern spritzt. Man erhält so beim Vogel wie beim Säugetier eine momentane ausgebreitete Gerinnung zum Beweis dafür, daß das injizierte Cytothrombin mit dem präformierten Plasmathrombin bei Gegenwart des stets vorhandenen Kalksalzes zu Vollferment (Holothrombin) zusammentritt. Dieses nimmt mit der Zeit ziemlich rasch ab, um endlich vollständig zu verschwinden, so daß selbst hoch wirksame Sera in kurzer Zeit fermentfrei werden. Tatsächlich handelt es sich nicht um ein Verschwinden, sondern eher um ein Latentwerden des Ferments; das Holothrombin geht in Metathrombin über, welches seinerseits durch Alkali, aber auch in anderer Weise wieder wirksam gemacht werden kann. Das so erhaltene Ferment, von dem es dahinsteht, ob es mit dem Holothrombin wirklich ganz identisch ist, nennt F. Neothrombin. Zweifellos wird durch das physiologische Zugrundegehen der Blutzellen dauernd Cytothrombin frei und, da die Vorbedingungen gegeben sind, Holothrombin gebildet. Es würde daher eine intravaskuläre Gerinnung auftreten müssen, wenn der Organismus nicht über eine Reihe von Schutzvorrichtungen verfügte; eine von diesen besteht in der spontanen Inaktivierung des gebildeten Fermentes. Allein schon die geringsten Fermentmengen müßten während der kurzen Zeit ihrer Wirksamkeit zu zirkulationsbehindernden Gerinnungsvorgängen führen, wenn nicht direkt gerinnungshemmende Stoffe vorhanden wären. Solche lassen sich tatsächlich nachweisen; setzt man z. B. Serum einer fremden Tierart zu einer gerinnungsfähigen Mischung, so kann man weitgehende Verzögerungen des Gerinnungsvorganges feststellen, welche mit der geringen Volumvermehrung nichts zu tun haben. Dabei ist solches Serum an sich imstande, die Rolle der Fermentbildung selber zu übernehmen. Was die Morphologie der Blutgerinnung betrifft, so ist Verf. angesichts der Geschwindigkeit, mit welcher nach Verwundungen die Gerinnung abläuft, der Ansicht, daß hier nicht bloß eine Zellzerstörung in Frage kommt, sondern eine direkte sekretorische Abgabe des Cytothrombins. Für die intravaskuläre Gerinnung scheint allerdings den Blutkörperchen eine wesentliche Rolle zuzukommen.

Sch. beschreibt den Vorgang der Blutgerinnung, wie er bei Dunkelfeldbeleuchtung zu sehen ist. Er beschreibt die verschiedenen Methoden der Be-

stimmung der Gerinnungszeit und empfiehlt dazu am meisten ein kleines Instrument von Fuld oder ein von ihm angegebenes Koagulometer.

Lohrisch (Chemnitz).

---

24. F. Matsuo. Über die klinischen und serologischen Untersuchungen der paroxysmalen Hämoglobinurie, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Isolysine. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. CVII. p. 335.)

In Japan scheint die paroxysmale Hämoglubinurie ziemlich häufig vorzukommen. M. beschreibt aus einem klinischen Jahr elf Fälle. In allen spielt die Lues (angeborene und erworbene) eine entscheidende ätiologische Rolle. Das Auftreten bei Verwandten hängt wohl mit dem Auftreten bei der angeborenen Lues zusammen. Mit dem Donath-Landsteiner'schen Versuch (Einwirkung von Kälte und Wärme nacheinander auf die Erythrocyten in vitro) konnte bei sieben Fällen sofort, bei vier nach Zusatz frischen normalen Menschenserums Autohämolyse nachgewiesen worden. Die Schwankungen der Autohämolyse sind nach Umfang und Zeit der Reaktion individuell stark wechselnd. Bei häufigen Anfällen ist die Autohämolyse schwach, und umgekehrt. Die Schwankungen scheinen vom Komplement- und vom Autohämolysingehalt abzuhängen. Isohämolyse tritt etwa in der Hälfte der Fälle auf, doch schwankt sie, häufig parallel der Autohämolyse. Isolysinhaltige Zellen sind gegen Isohämolyse anderer Hämoglobinuriker und auch gegen solche anderer Krankheiten immun. M. nimmt deshalb Identität der verschiedenen Isohämolysine an. Die auslösende Substanz der Wassermann'schen Reaktion und das Autohämolysin sind nicht identisch.

Von dem Salvarsan sah M. keinen Erfolg bei der Hämoglubinurie, trotz der luetischen Ätiologie.

J. Grober (Jena).

---

25. Perussia. A proposito di uno stato emorragiparo grave e sulla terapia colle iniezioni di peptone. (Gazzetta degli osped. 1912. p. 72.)

P. empfiehlt auf Grund seiner in der Klinik in Milano gemachten Erfahrungen bei schwerer Hämophilie subkutane Peptoninjektionen.

Die angewandte Formel lautet Pepton Witte g 5, Natriumchlorat 0,5, Aqu. destill. 100. Coque filtra et sterilisa! täglich 5 g subkutan zu injizieren.

Das Pepton besitzt, wie Fano nachgewiesen hat, eine starke antikoagulierende Eigenschaft, wenn es Hunden in größerer Dosis intravenös eingespritzt wird, dagegen bildet es in kleiner Dosis und bei langsamer Resorption ein Stimulans für die Leukocyten und die Endothelzellen der Blutgefäße, so daß es zur Bildung eines koagulierenden Enzyms kommt.

Eine Reihe von französischen Autoren, so Nolf, Herry, Nolbécourt und Tixier, haben diese koagulierende Wirkung bestätigt. Das Mittel soll bei subkutaner Anwendung niemals unangenehme Nebenerscheinungen örtlicher oder allgemeiner Art im Gefolge gehabt haben, selbst wenn es in größerer Dosis bis zu 20 ccm gegeben wurde.

P. sah in einem verzweifelten Falle von Hämophilie, wo alle anderen gebräuchlichen Mittel, so z. B. Adrenalin, Gelatine, physiologische Kochsalzinjektionen, ihre Wirkung versagt hatten, günstige Wirkung von Peptoninjektionen in der oben angegebenen schwachen Dosierung.

Hager (Magdeburg).

---

26. V. Bie. Farvning af urinsediment. (Ugeskrift f. Laeger 1912. 26.)

Verf. schlägt für die Färbung von Urinsedimenten folgende Lösung vor:

Kristallviolett Grübler 0,04
Eisessig . . . . 5 ccm
Wasser . . . . 95 ccm.

Praktisch nimmt man 20 ccm einer Kristallviolettlösung 1 : 500 und 5 ccm Eisessig und 75 ccm Wasser, um dieselbe Lösung zu erhalten.

F. Jessen (Davos).

---

27. L. Pincussohn. Untersuchungen über die Entstehung des Ödems. (Zeitschrift f. exper. Pathol. u. Ther. 1912. Bd. X. Hft. 2.)

Die Studien des Verf.s sretrecken sich auf die Gelatine, welche sich hinsichtlich ihrer Quellungsfähigkeit analog dem Protoplasma verhält. Die von Martin H. Fischer aufgestellte Hypothese, daß alle Gewebe in Säuren mehr quellen als in Wasser, entspricht nach dem Verf. nicht den Tatsachen. Die Quellung der Gelatine und der Gewebe ist von einer Reihe von Faktoren abhängig, unter anderem von der Menge der hereindiffundierten Säure und von der Oberflächenspannung, sowohl des betreffenden Eiweißkörpers als auch der ihn umgebenden Flüssigkeit. Durch Einwirkung von Säuren wird die Quellung von Gelatinewürfeln, Muskel und, durch manche Säuren, von Knorpel gegenüber der durch destilliertes Wasser bewirkten erhöht; die von Leber, Niere, Milz und Lunge dagegen in der Regel erniedrigt. Es bestehen zwischen den einzelnen Organen graduelle Unterschiede. Nierenrinde quillt stärker in Säuren und Wasser als Nierenmark.

Lohrisch (Chemnitz).

---

28. J. Leva. Über die Beziehungen des Bromnatriums zur Bildung nephritischer Hydropsien. (Substitution des NaCl durch NaBr bei der chlorarmen Ernährung.) (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 3. 1912.)

Diese Versuche bestätigen einerseits die bekannte Tatsache, daß das Chlor von der kranken Niere retiniert und daß parallel damit auch eine entsprechende Menge Wasser zurückgehalten wird, das schließlich zur Bildung von Ergüssen in der Pleurahöhle und im Abdomen Veranlassung gibt. Sie zeigen andererseits auch, daß das Brom, indem es sich zum Teil an Stelle des Chlors zu setzen vermag, die Fähigkeit besitzt, das letztere selbst bei kranker Niere zur Ausscheidung zu bringen. Es unterbleibt bei Bromdarreichung nicht nur die Steigerung des Durstes, die bei den »Chlortieren« die Ursache einer stärkeren Wasseraufnahme abgibt, sondern es verläßt bei den »Bromtieren« stets ein mindestens so großes Quantum von Wasser in Begleitung von Kochsalz den Körper, und es kommen so, zum Unterschiede von den »Chlortieren« bei den »Bromtieren« keine oder viel geringere Ödeme zustande. Das Bromnatrium darf also nicht bloß wegen seines salzigen Geschmackes als ein Ersatzmittel für das Kochsalz betrachtet werden, sondern nach den angestellten Versuchen auch deshalb, weil es die Eigenschaft, von kranken Tieren zurückgehalten zu werden, nicht in dem Grade besitzt, wie das Kochsalz, sondern gelegentlich sogar die Fähigkeit hat, durch Anregung der Entchlorung auf indirektem Wege auch die Entwässerung des Körpers zu unterstützen. Es vermag also unsere diätetisch-therapeutischen Bestrebungen bei der praktischen Durchführung der chlorarmen Ernährung nach zwei Richtungen in erwünschter Weise zu fördern.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. K. Amerling. Experimentelle Albuminurie und Nephritis bei Hunden nach Immobilisierung. (Lékarské Rozhledy XIX. [I.] Nr. 5.)

Bei sorgfältig ausgewählten Hunden, die vor dem Versuche keine Spur von Eiweiß im Harn hatten, konnte A. durch eine 2 Stunden dauernde Immobilisierung (in kleinen Käfigen, die die Bewegungsfreiheit auf das äußerste beschränkten, ohne daß die Tiere angebunden gewesen wären) eine Albuminurie mit hyalinen, epithelialen und granulierten Zylindern hervorrufen. Die Entzündung entsteht langsam; erst nach 1—3 Tagen treten die ersten, nur nach Jolles oder Spiegler nachweisbaren Eiweißspuren auf und erst allmählich wird das Eiweiß auch mit der Salpetersäurekochprobe und mit der Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe nachweisbar. — Zur Erklärung der Entstehung der Nephritis nimmt A. an, daß die bei dem Bestreben der Versuchstiere, sich aus der unbequemen Situation zu befreien, entstehenden Produkte der Muskeltätigkeit eine Läsion der Nieren im Sinne Fischers' (Aufquellung der Niere durch saure Substanzen) hervorrufen.

G. Mühlstein (Prag).

30. Hedinger. Über die Wirkungsweise von Nieren- und Herzmitteln bei nierenkranken Menschen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20. p. 1098.)

Bei den verschiedenen Nephritiden des Menschen ist die Wirkung der Diuretika abhängig vom Zustand der Nierengefäße, genau so, wie wir dies bei der experimentellen toxischen Nephritis am Tiere sehen. Mit der Steigerung der Nierengefäßschädigung, wie sie durch Oligurie und starke Verlängerung der Milchzuckerausscheidung sich anzeigt, hört auch beim Menschen die Wirkung der Diuretika mehr und mehr auf, bzw. es sind immer größere Mengen zur Herbeiführung eines therapeutischen Effektes nötig. Leichtere Grade von Nierengefäßschädigung zeigen eine prompte und starke Reaktion auf diuretische Reize. Die Ursache dieser starken Reaktionsfähigkeit ist in der Überempfindlichkeit der Nierengefäße zu sehen.

Von besonders praktischer Wichtigkeit erscheint die Möglichkeit, bei überempfindlichen Nierengefäßen mit nur kleinen Mengen und nur gelegentlicher Anwendung der Diuretika auszukommen; dabei erweisen sich auch die Digitaliskörper wie beim Tier als rein peripher wirkende Diuretika. Prognostisch wichtig und prognostisch günstig ist die gute Reaktion der Nierengefäße auf kleine Mengen der Diuretika.

F. Berger (Magdeburg).

31. H. Kümmell. Die chirurgische Behandlung der verschiedenen Formen der Nephritis. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 28.)

Der Verf. ist bei der chirurgischen Behandlung der Nephritis zu folgenden Erfahrungen gekommen: Die akute abszedierende Nephritis soll, sobald die Diagnose gestellt ist, operativ, wenn möglich, durch Nephrotomie behandelt werden. Die Resultate sind günstig zu nennen. Die Form der chronischen Nephritis, deren hervorstechendes Symptom der Nierenschmerz meist einer Seite ist, wird durch Dekapsulation oder besser durch Nephrotomie auf das günstigste beeinflußt, und die Pat. bleiben auf lange Zeit hinaus frei von Beschwerden und leistungsfähig. Die als Nephritis chronica haemorrhagica zu bezeichnende Gruppe, deren Hauptsymptom die Blutung, oft Massenblutung meist einer Seite ist und leicht zu Verwechslung mit Tumoren Veranlassung gibt, wird durch die Dekapsulation oder noch sicherer durch die Nephrotomie in der günstigsten Weise

beeinflußt. Die Blutungen pflegen fast stets aufzuhören oder nur vereinzelt in schwacher Form wiederzukehren. Die Pat. werden auf lange Zeit beschwerdefrei und arbeitsfähig. Bei der medizinischen Nephritis, dem eigentlichen Morbus Brightii, bleibt in manchen Fällen bei der operativen Behandlung der Erfolg aus; die bedrohlichsten Symptome, die Anurie und Urämie, werden aber vielfach günstig beeinflußt; in einer nicht geringen Zahl von Fällen bessern sich die charakteristischen Symptome der chronischen Nephritis (Albuminurie und Zylinder) wesentlich, und das subjektive Befinden der Pat. wird auf mehr oder weniger lange Zeit hinaus erheblich gebessert. In drei Fällen trat vollkommene Heilung im klinischen Sinne ein. Lohrisch (Chemnitz).

---

32. A. H. Meyer. Erfaringer om Pyuri hos Børn. (Ugeskrift f. laeger 1912. 24.)

Unter 58 Fällen fanden sich bei Kindern 13mal Cystitis, 8mal Nephropyelitis, 47mal reine Pyelitis. Bakteriologisch war 3mal Diplokokkus, 1mal Kokkus, 2mal Paratyphus B, 38mal Bac. coli vorhanden. Drei Fälle ergaben keine Bakterien. Die Colifälle unterschieden sich so, daß 8mal Bac. coli A, 8mal Bac. coli B, 1mal B metacoli vorhanden war. In 44 Fällen entwickelte sich die Pyurie im Anschluß an Darmkatarrh; in 30% aller Cholerinefälle fand Verf. Pyurie. Pathologisch-anatomisch findet sich oft keine Veränderung. 40 Fälle wurden geheilt. Die Behandlung bestand in reichlicher Wasserzufuhr (Klysmen) und kleinen Urotropindosen. In drei Fällen wurde Autocolivaccin, in drei anderen Lapisspülung ohne Erfolg angewandt. F. Jessen (Davos).

---

33. Campani. La pseudofosfaturia é molto spesso un fenomeno d'origine cessuale. (Gazzetta degli osped. 1912. p. 76.)

Bei gewissen geschlechtlich schwachen Individuen findet ein Rückfluß von alkalischem Prostatasekret in die Blase statt. Dieser Rückfluß schwächt und vernichtet die saure Reaktion des Urins und bewirkt eine Fällung der erdigen Phosphate.

Die Pseudophosphaturie ist ein Symptom, welches sich bei weitem am häufigsten bei jungen Individuen und vor dem 30. Jahre findet: namentlich immer bei Onanisten und solchen Individuen, die zu sexuellem Abusus neigen, oder bei geschlechtlich schwachen Individuen mit ungenügenden Erektionen und vorzeitigen Ejakulationen.

C. nimmt aus einer Arbeit des Klinikers Teissier (»Über Phosphaturie und Oxalurie«, Gazette des hôpitaux 1912, IV, 30) Anlaß, auf seine seit Jahren von ihm vertretene, auch in diesen Berichten erwähnte Lehre hinzuweisen.

Hager (Magdeburg).

---

34. Quincke. Lymphurie? (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 25. p. 1361.)

Für die Entstehung mancher sonst unklarer Albuminurien dürfte die Lymphbeimischung zum Urin in Betracht zu ziehen sein.

Auszunehmen sind hiervon die durch Muskelanstrengung hervorgerufenen Albuminurien Erwachsener, ebenso die durch Gemütsbewegung und durch kalte Bäder erzeugten Formen. Diese beiden letzten Momente weisen auf Innervationsstörungen hin. F. Berger (Magdeburg).

---

35. A. Rosenthal. Zur Pathologie der Sekretionen bei Diabetes insipidus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 27.)

Strauss hat früher über zwei Fälle von Diabetes insipidus berichtet, bei denen Pepsin und Diastase im Urin fehlten. Der Verf. teilt jetzt einen dritten derartigen Fall mit, bei dem ebenfalls Pepsin und amyolytisches Ferment im Urin fehlten. Es scheinen also gewisse Beziehungen zwischen Störungen der inneren Sekretion und dem Zustandekommen des Diabetes insipidus zu bestehen. Ob die genannten Störungen für jeden Fall von Diabetes insipidus charakteristisch sind, ist vorläufig noch nicht mit Sicherheit zu sagen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

36. P. Tachau. Untersuchungen über den Stickstoff- und Kochsalzgehalt des Schweißes von Nierenkranken. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. CVII. p. 305.)

T. hat Nierenkranken verschiedener Art und Nierengesunden Schwitzbäder gegeben und den vom ganzen Körper produzierten Schweiß auf N und NaCl untersucht. Nierenkranke scheiden darin eine größere Menge von den genannten Stoffen aus als Nierengesunde, und zwar anscheinend entsprechend der Konzentration der Stoffe im Blut. Die absolute Menge der ausgeschiedenen Stoffe ist jedoch so gering, daß sie bezüglich des N jedenfalls ganz unerheblich, bezüglich des NaCl nicht bedeutend ist. Denn mehr als 2,05 g NaCl ließen sich bei Nierenkranken aus dem Schweiß nicht gewinnen. Man darf deshalb bei ödematösen Nierenkranken versuchen, mit Schwitzprozeduren eine NaCl-Entlastung zu erreichen. Auch die praktische Erfahrung lehrt ja, namentlich bei den ersten Anzeichen der Urämie, eine gute Wirkung derselben. J. Grober (Jena).

---

37. Valletti. Su di un nuovo terreno di coltura per lo sviluppo rapidissimo del bacillo tubercolare. (Policlinico sez. med. 1912. August.)

V. will nach einer vorläufigen Mitteilung im pädriatischen Institut der Universität Rom einen neuen Nährboden zur rapidesten Entwicklung des Tuberkelbazillus gefunden haben. Dieser Nährboden besteht aus gewöhnlichem Agar (mit Bouillon und Chlornatrium ohne Glyzerin), zu welchem man 2 ccm Kuhmilchserum hinzufügt. Dies Serum wird erhalten aus der Kuhmilch durch Ansäuerung mit wenigen Tropfen Essigsäure und Aufkochen.

Auf diesem Nährboden soll sich der Tuberkelbazillus in üppiger Weise in etwa $1^1/_2$ mal 24 Stunden entwickeln und, was wichtig ist, bisher gelang es nur auf diesem Nährboden den bovinen Tuberkelbazillus zu züchten.

Hager (Magdeburg-N.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 40. Sonnabend, den 5. Oktober 1912.

Inhalt.

Aus der medizinischen Universitätsklinik in Zürich.
Direktor: Prof. Dr. Herm. Eichhorst.

Positiver Leprabazillenbefund im Inhalte einer Kuhpockenpustel bei einem an Lepra tuberosa leidenden Patienten.

Von

Dr. Louis Merian, in Zürich.

In seinem Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie innerer Krankheiten erwähnt Eichhorst, daß an einer Übertragungs- und Ansteckungsfähigkeit der Lepra, wenn es auch bis heute noch nicht gelungen ist den Leprabazillus rein zu züchten und wenn auch die Tierimpfungen noch nicht in überzeugender Weise gelungen sind,

nicht zu zweifeln ist. Eichhorst hat bei einem Leprösen, welcher an der tuberösen Form der Krankheit litt, im Inhalte von Kuhpockenpusteln Leprabazillen nachgewiesen. Daß eine Übertragung von Leprabazillen und die Infektion eines gesunden Menschen mit Lepra auf dem Wege der Vaccination mit menschlicher Lymphe möglich ist, darf heute als sicher angenommen werden.

So sagt Brown, in seiner im Jahre 1888 erschienenen Arbeit (A. M. Brown, Some comments on Leprosy in its contagio-syphilitic and vaccinal aspects. London 1888. Hirschfeld, Brothers), gestützt auf die von Arning auf den Sandwichinseln gemachten, positiven Übertragungsversuche auf gesunde Menschen, daß die Vaccination als die Hauptquelle der Lepraverbreitung anzusehen sei. Wenn auch Brown in seiner Abhandlung entschieden zu weit geht, indem er die Vaccination für die meisten Fälle von Lepraverbreitung verantwortlich macht, so muß dennoch zugegeben werden, daß in der Literatur einige, von Ärzten lange Zeit hindurch beobachtete Fälle, welche, teils durch Vaccination mit humaner Lymphe, welche von Leprösen stammt, teils durch zufällige Verletzungen entstanden sind, angeführt werden.

Hatch teilt uns die Krankengeschichte eines Studenten mit, welcher sich gelegentlich einer Sektion mit Lepra infiziert hatte. (Hatch, Einimpfung von Lepra. Brit. med. Journ. 1886 6. June.) Ein Student zog sich bei der Sektion eines Leprösen eine Schnittwunde am linken Zeigefinger zu. Am folgenden Tage trat Schwellung und Schmerzhaftigkeit der linken Kubital- und Axillardrüsen hinzu. Nach 3 Tagen wurde am Nervus ulnaris eine Verdickung festgestellt. Nach einem Monat verspürte Pat. Kreuzschmerzen, der Samenstrang und der Hoden wurden schmerzhaft und fühlten sich hart, knotig und verdickt an; daneben bestand Temperaturerhöhung. Diese Erscheinungen bildeten sich im Verlaufe eines Monates vollkommen zurück und es entwickelte sich eine Atrophie der Musculi interossei und der Muskeln des kleinen Fingers. Nach 8 Monaten hatten sich sämtliche Erscheinungen zurückgebildet, die Anschwellung des Nervus ulnaris war verschwunden, die Hand erschien wie zuvor, das Allgemeinbefinden war gut.

Gairdner teilt einen Fall, bei welchem sich Lepra im Anschluß an die Vaccination entwickelte, mit. (Gairdner, The Communicability of Leprosy by vaccination. New-York Med. Journal 1887. p. 17.) Der Vater des Knaben fuhr als Schiffskapitän und ließ seinen Sohn auf einer Insel, auf welcher Lepra endemisch herrscht, von einem Arzte impfen. Der Arzt entnahm den Impfstoff seinem eigenen Sohn, dem ein Kind aus einer leprösen Familie als Stammimpfling gedient hatte. Daß der Sohn des Arztes auch leprös war, davon konnte sich Gairdner bei einem späteren Besuch auf der betreffenden Insel selbst überzeugen. Daubler führt die Krankengeschichten zweier Pat. an, welche bei der Revaccination mit Lepra infiziert wurden. (Daubler, Lepra und

deren Kontagiosität. Monatsh. f. prakt. Dermatologie 1889. Nr. 3.) Bei der einen Pat. entwickelten sich keine Pusteln an den Impfstellen, es machte sich nur eine leichte Schwellung und abendliche Temperatursteigerung bemerkbar. Die Impfstellen wurden braun, und die braune Verfärbung breitete sich allmählich über die Haut des Oberarmes aus. Zwölf Wochen nach der Impfung litt Pat. immer noch an Schüttelfrösten, auf welche Flecke auf den Wangen und der Stirnhaut folgten. Auf diesen Stellen entwickelten sich später auch die ersten Leprome. Bei der anderen Pat., welche mit der ersten revacciniert war, entwickelte sich das gleiche Krankheitsbild. Die Person, von welcher die Lymphe stammte, gehörte einer Familie an, in welcher Lepra schon beobachtet worden war, und dieselbe soll selbst schon zur Zeit der Abimpfung Zeichen einer floriden Lepra dargeboten haben. Aus den Beobachtungen und Versuchen von Arning gelegentlich seines Aufenthaltes auf den Sandwichinseln geht hervor, daß zur Weiterverbreitung der Lepra neben der Kontagiosität und der hereditären Prädisposition auch die Übertragung durch Vaccinisation eine Rolle spielt. (Arning, Bericht über eine Reise nach den Sandwichinseln zur Erforschung der dort herrschenden Lepra. Ref. Deutsche med. Wochenschrift XIII. 28—30. 1887.) Um sich über diese letztere Frage Aufschluß zu verschaffen, impfte Arning einen Pat., welcher an der tuberösen, und zwei, welche an der anästhetischen Form der Krankheit litten. Bei dem an Lepra tuberosa leidenden Pat. fand Arning sowohl in der Lymphe als auch in den Krusten Leprabazillen, bei den beiden anderen Pat., welche an Lepra anaesthetica litten, konnten keine Bazillen nachgewiesen werden. An einer anderen Stelle sagt Arning, daß im Jahre 1830 die ersten Leprafälle in Haiwai festgestellt wurden. Die Lepra trat aber erst später massenhaft auf im Verein mit einer Pockenepidemie, welche eine allgemeine Vaccination unter der Bevölkerung veranlaßte. Man hat deshalb der Vaccination die Schuld an der raschen Verbreitung der Lepra beigemessen. Tatsächlich ist, daß in einem Distrikt, welcher vorher von der Lepra frei war, plötzlich 50—60 Leprafälle aufgetreten sind.

Bevor ich zur Besprechung meines eigenen Falles übergehe, möchte ich mir erlauben, Herrn Professor Eichhorst für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Überlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Anamnese. Pat. ist ein 20jähriger, aus Konstantinopel gebürtiger Teppichweber, welcher am 26. März 1912 in die Klinik von Herrn Prof. Eichhorst aufgenommen wurde. Die Eltern und Geschwister des Pat. leben in Konstantinopel und sind gesund. In der Familie ist bis jetzt noch kein Fall von Lepra vorgekommen; auch sind die Gegenden, in welchen Pat. bis jetzt gelebt hatte, nicht als lepraverdächtig anzusprechen. Das jetzige Leiden des Pat. begann vor 4 Wochen mit Schmerzen in beiden Füßen und Unterschenkeln, welche in den letzten Tagen sich so sehr vermehrten, daß Pat. sich ins Bett legen mußte. Nach einigen Tagen sollen unter Temperaturerhöhung rote Flecke auf dem ganzen Körper, besonders

reichlich im Gesicht und auf den Streckseiten der Extremitäten sich entwickelt haben und starke Gelenkschmerzen in sämtlichen Gelenken der oberen und unteren Extremitäten aufgetreten sein. Der behandelnde Arzt veranlaßte dann die Aufnahme des Pat. ins Kantonsspital.

Status praesens. Kleiner Mann von grazilem Knochenbau, schwach entwickelter Muskulatur und sehr geringem Fettpolster. Die Haut zeigt ein eigentümlich bräunliches Kolorit. Die Haare sind von schwarzer Farbe. Die Gesichtshaut zeigt über den Supraorbitalrändern zwei ca. ein Frankstück große, lividrote, einige Millimeter über die normale Haut emporragende, sich derb infiltriert anfühlende Erythemknoten. Über dem rechten Arcus zygomaticus, außerhalb des rechten Lidwinkels befinden sich drei rötlich verfärbte Knoten von ähnlicher Beschaffenheit. Der Hals und der Rücken sind frei von erythematösen Stellen. Im oberen Drittel des linken Vorderarmes, an der lateralen Seite desselben, befindet sich eine etwa kinderhandflächengroße, grün verfärbte, mäßig infiltrierte Hautstelle. An der ulnaren Seite des linken Vorderarmes im oberen und mittleren Drittel befinden sich je zwei, etwa 5 cm lange und 2 cm breite, leicht erhabene, dunkelbraun pigmentierte Erythemflächen. Das linke Ellbogengelenk zeigt keine merkliche Schwellung, doch verursacht Beugung desselben sehr große Schmerzen. Das linke Handgelenk ist geschwollen, ödematös und sehr schmerzhaft. Am rechten Vorderarm, entlang der ganzen Ulnarfläche desselben, sieht man mehrere voneinander mehr oder weniger scharf abgegrenzte erbsen- bis fünfcentimstückgroße, rötlich gefärbte Erythemflecke. Das rechte Ellbogen- und Handgelenk sind nur wenig geschwollen, Bewegungen derselben sehr schmerzhaft. Auf der Streckseite des linken und rechten Unterschenkels ist die Haut mit ebensolchen, bläulichrot aussehenden Erythemknoten dicht besetzt. Die Haut der Unterschenkel, sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite ist dicht besät mit den oben bereits beschriebenen Effloreszenzen. Die Unterschenkelhaut zeigt im unteren Drittel starke Pigmentierung und Desquamation. Über der Streckseite des rechten Kniegelenkes befindet sich eine etwa 6 cm lange und 3 cm breite atrophische Hautpartie, welche von einem etwa $^1/_2$ cm breiten, dunkel pigmentierten Hof eingefaßt wird. Die Haut über derselben zeigt ein eigentümlich faltiges, zigarettenpapierähnliches Aussehen und fühlt sich sehr weich und dünn an. Die Knie und Fußgelenke sowohl links als auch rechts sind geschwollen und schmerzhaft. Die linke Pupille ist weiter als die rechte. Die Conjunctiva bulbi et palpebrarum rechts ist entzündlich injiziert. Der Naseneingang zeigt keine pathologischen Veränderungen, das Naseninnere keine Geschwüre, keine Verwachsungen. Die Lippen sind wulstig, das Lippenrot blaß. Die Gingiva des Ober- und Unterkiefers geschwollen. Die Zunge ist trocken und hat einen weißen Belag. Der harte Gaumen ist sehr hoch, die Gaumenbögen und Tonsillen sind nicht geschwollen, nicht gerötet. Hinter dem linken Kieferwinkel befindet sich eine etwa nußgroße, schmerzhafte Lymphdrüse, die Lymphdrüsen in der Regio submaxillaris links und rechts sind haselnußgroß und schmerzhaft. Die Axillar- und Inguinaldrüsen leicht vergrößert und auf Druck schmerzhaft. Der Thorax ist von länglicher Gestalt, schmal und starr. Die linke Brustdrüse ist vergrößert; es besteht eine sogenannte Gynäkomastie; das Drüsengewebe der linken Mamma ist kinderfaustgroß, der linke Warzenhof hebt sich deutlich ab. Die Atmung ist kostoabdominal. Die Perkussion ergibt über allen Lungenpartien gleich lauten, nicht tympanitischen Klopfschall. Die Auskultation ergibt überall vesikuläres In-, unbestimmtes Expirium, keine Rasselgeräusche. Der Herzspitzenstoß ist nicht zu sehen, nicht zu fühlen. Der erste Ton über der Herzspitze ist unrein, über der

Auskultationsstelle der Art. pulmonalis hört man ein leises systolisches Geräusch. Die übrigen Herztöne rein. Das Abdomen ist etwas gespannt, nicht druckempfindlich. Die Leber ist nicht zu fühlen, die Leberdämpfung reicht $1^1/_2$ Querfinger unterhalb des rechten Rippenrandes. Die Milzdämpfung reicht nach vorn bis in die vordere Axillarlinie links und hat eine Länge von 14,5 cm. Die Patellarsehnenreflexe sind vorhanden, nicht gesteigert. Es sind mit Ausnahme der narbigen Stelle auf der Vorderseite des rechten Knies, auf welcher die Sensibilität und Temperaturempfindungen vollkommen aufgehoben sind, keine Sensibilitätsstörungen festzustellen.

Im Urin ist weder Zucker noch Eiweiß vorhanden, das spezifische Gewicht beträgt 1014, die Farbe Vogel 4; die Urobilinprobe ist sehr stark positiv.

Krankengeschichte: 27. III. 1912. Die rechte Pupille wird trotz hoher Atropindosen nur sehr langsam erweitert.

30. III. 1912. Die Erythemflecke auf der ganzen äußeren Haut blassen allmählich ab und haben einen lividroten Farbenton angenommen.

2. IV. 1912. Die Temperatur steigt auf 38,1° an. Auflegen einer Eisblase auf die Herzgegend. Die Pirquet'sche Reaktion ist schwach positiv. Der Hämoglobingehalt beträgt 45%.

5. IV. 1912. Über der Auskultationsstelle der Arteria pulmonalis hört man das systolische Geräusch deutlicher. Temperatur 40,2°.

6. IV. 1912. Pat. fiebert andauernd hoch, bis 39,2°. Das Erythem hat sich stark zurückgebildet. An den unteren Extremitäten und an den Stellen der früheren Erythemflecke haben sich bräunliche Verfärbungen der Haut entwickelt, entsprechend der Ausdehnung der Erythemknoten. Die Haut der Unterschenkel zeigt reichliche Schuppenbildung. Das rechte und linke Fuß- und Kniegelenk sind noch geschwollen; die Schmerzen haben etwas nachgelassen. Bei der Perkussion des Herzens wird eine Verbreiterung desselben von 1,5 cm nach rechts und von 1,0 cm nach links festgestellt. An der Herzspitze hört man ein leises systolisches Geräusch und einen zweiten Ton. Über der Auskultationsstelle der Arteria pulmonalis hört man ein deutlich ausgesprochenes systolisches Geräusch und einen akzentuierten zweiten Ton. Die Iritis auf dem rechten Auge hat sich zurückgebildet, die Pupille ist weit und die Verwachsungen haben sich teilweise gelöst.

9. IV. 1912. Die Erythemknoten des Gesichtes haben sich zurückgebildet.

15. IV. 1912. Die Erythemeffloreszenzen sind nahezu sämtlich abgeheilt unter Hinterlassung bräunlicher Flecke und Epidermisabschuppung.

22. IV. 1912. Da die Temperaturen des Pat. dauernd über 38,0 geblieben und oft trotz Natrium salicyl., Antipyrin und Atophan bis zu 40° angestiegen sind, wird der therapeutische Versuch einer 2%igen Collargolveneninfusion gemacht.

25. IV. 1912. Die Temperatur ist dauernd unter 37,5 geblieben. Die Schmerzen in den Gelenken haben etwas nachgelassen.

4. V. 1912. Da die Temperatur abermals zu steigen beginnt, werden nochmals 2 ccm einer 2%igen Collargollösung in die Vene infundiert.

7. V. 1912. Die Temperatur steigt jeden Abend über 39,0° und geht auch auf eine abermalige Collargolinfusion nicht zurück.

15. V. 1912. Das Fieber andauernd hoch. Die Fuß- und Kniegelenke sind wieder mehr geschwollen und schmerzhafter. Das systolische Geräusch über der Herzspitze sehr deutlich zu hören.

22. V. 1912. Die Konjunktiven des linken und rechten Auges injiziert. Die Cornea des rechten Auges ist trübe und zeigt deutlich ausgesprochene Beschlags-

punkte. Die Iris ist verzogen, die Farbe der Iris verwaschen, es bestehen hintere Synechien; auf Lichteinfall keine Reaktion. Es besteht Lichtscheu und Tränenträufeln.

28. V. 1912. Das Fieber ist ohne Gebrauch von Medikamenten zurückgegangen. Das Allgemeinbefinden besser, Pat. hat guten Appetit. Die Gelenkschwellungen und Gelenkschmerzen haben nachgelassen. Die Verwachsungen der Iris konnten, obschon hohe Dosen Atropin ins Auge eingeträufelt wurden, noch nicht gelöst werden. Die Pupille ist verzogen.

8. VI. 1912. Pat. fühlt sich soweit gekräftigt, daß er das Bett verlassen kann und sich 4 Stunden außerhalb desselben wohl fühlt und, ohne gestützt zu werden, herumzugehen imstande ist. Des Abends treten an den Unterschenkeln beiderseits starke Ödeme auf.

13. VI. 1912. Die Ödeme schwinden bei Bettruhe schnell, um sich bei den leichtesten Gehversuchen des Pat. wiedereinzustellen. Pat. ist täglich einige Stunden außerhalb des Bettes und fühlt sich ganz gut. Die Lichtscheu ist durch den Gebrauch einer dunklen Brille etwas gebessert. Die Cornea des rechten Auges immer noch getrübt; die Iris verzogen und adhärent.

26. VI. 1912. Die Ödeme der Unterschenkel haben zugenommen, Pat. klagt über Schmerzen in den Knie- und Fußgelenken und in den Augen. Die Temperatur steigt abends bis auf 39,4°.

28. VI. 1912. Pat. klagt über stechende Schmerzen im rechten Auge, an welchem eine ausgesprochene Iridozyklitis besteht.

30. VI. 1912. Die rechte Pupille ist sehr eng und läßt sich auch durch hohe Atropindosen nicht erweitern. Pat. klagt über Schmerzen in den Knie- und Fußgelenken.

1. VII. 1912. Heute Nachmittag konstatiert man plötzlich eine Unmenge wenig erhabener rosarot gefärbter Knoten von Linsen- bis Fünffrankstückgröße, welche sich derb anfühlen und auf Druck schmerzhaft sind. Diese Knoten finden sich hauptsächlich im Gesicht, auf Hals und Brust, sowie auf der Streckseite der Ober- und Unterschenkel, Unterarme und Handrücken. Die Handflächen und Fußsohlen sind frei. Die Temperatur hält sich zwischen 38,6°—39,8°. Das Allgemeinbefinden ist insofern gestört, als Pat. über Schmerzen in den Augen, Hand-, Knie- und Fußgelenken klagt.

3. VII. 1912. Das Fieber ist dauernd hoch. Auf den geschwollenen Handrücken, Unterarmen und ebenfalls auf den Ober- und Unterschenkeln sind zahlreiche, frische Knoten aufgetreten.

Da das soeben beschriebene Krankheitsbild nicht zu demselben eines Erythema nodosum paßt und die klinischen Erscheinungen auch nicht in das Bild einer Sepsis, auch nicht mit einer Lues oder Tuberkulose in Einklang zu bringen ist, kommt man, gestützt auf den makuloanästhetischen Fleck an der Außenfläche des rechten Knies, sowie durch den Ausbruch und Verlauf des Exanthems, auf der bestehenden Iritis und Iridozyklitis, den Ödemen und den Gelenkschwellungen, aus der schwach positiven Wassermann'schen Reaktion, wie auch durch die anamnestisch festgestellte Tatsache, daß Pat. aus einer Gegend stammt, von welcher wir wissen, daß der Aussatz endemisch vorkommt, auf den Gedanken, daß wir es in diesem Falle mit einer Lepra zu tun haben. Die wiederholt vorgenommene Untersuchung des Nasenschleims

ergab ein negatives Resultat. In den Ausstrichpräparaten von Kohlensäureschneeverbrennungsblasen, welche über einem Erythemfleck des linken Unterarmes, durch die Applikation eines Kohlensäurestiftes hervorgerufen wurden, gelingt der positive Bazillennachweis leicht. Gestützt auf den Nachweis von säurefesten, teils in Zigarrenbündel, teils in Globiform angeordneten Leprabazillen, wird die klinische Diagnose bakteriologisch bestätigt. Nach der bakteriologischen Bestätigung der klinischen Diagnose Lepra wird Pat., bevor derselbe in ein Absonderungshaus, das eigentlich zur Aufnahme etwaiger Pockenkranken bestimmt ist, überführt wird, am linken Oberarm geimpft. Nach 2 Tagen treten an den Vaccinationsstellen kleine Pusteln auf. Von den, aus dem Pustelinhalt angefertigten, nach Ziehl gefärbten Ausstrichpräparaten lassen sich ebenfalls typische, teils in Zigarrenbündel, teils in Globiform angeordnete Leprabazillen nachweisen. In dieser Hinsicht stimmt der von mir erhobene Leprabazillenbefund im Serum von Vaccinationsbläschen mit der von Arning und Eichhorst schon früher gemachten Beobachtung überein. Es ergibt sich aus den von Brown, Hatch, Gairdner, Arning usw. gemachten Veröffentlichungen, daß tatsächlich Lepraübertragungen bei der Verwendung des von Leprösen stammenden Serums vorgekommen sind. Die bereits erwähnten Forscher zogen aus diesen Beobachtungen den Schluß, daß zur Vaccination nur animalische Lymphe verwendet werden soll.

Referate.

1. F. Kraus. Die Bewegungen der Speiseröhre unter normalen und pathologischen Verhältnissen auf Grund röntgenkinematographischer Untersuchungen. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 3. 1912.)

Beim Schluckakt sind zwei Hauptperioden zu unterscheiden, die buccopharyngeale und die ösophageale. Wenn das Cavum orale bis zum Palatum durch den schluckfertigen Bissen voll ausgefüllt ist, sieht man den Pharynx und Hypopharynx offen als Luftraum bis zum geschlossenen Ösophagusmund Kilian's. In dem Moment, in welchem der Larynx die bekannte Einstellung erfährt, erschlafft der Sphinkter und bleibt schlaff, bis der Bissen nach dem Ösophagus geworfen ist. Danach tritt der Larynx zurück und der Ösophagus schließt sich wieder. Das spricht dafür, daß die Erweiterung des Ösophagusmundes nicht einfach passiv zustande kommt. Sodann setzt am Speiseröhrenmunde regelmäßig eine Peristole ein, welche die zweite Schluckperiode einleitet. Die zweite Periode ist charakterisiert durch die Bewegungsvorgänge der Ösophagusmuskeln und das Verhalten des Sphinkters an der Cardia, dessen Tonus zeitweise zunimmt. Der Sphinktertonus ist individuell sehr verschieden. Ein offener Sphinkter fand sich bei einem Karzinom des Ösophagus. Der Schluß des Ösophagusmundes verhindert das Regurgitieren des Bissens bei der Kontraktion des Ösophagus. Kapseln verhalten sich wie steckenbleibende oder nur langsam gleitende Fremdkörper, nicht wie physiologische Schluckmassen. Bei Cardiospasmus fehlt die Kontraktion der

Speiseröhre in der ösophagealen Schluckperiode nicht, sie ist sogar mitunter verstärkt, kann aber den Cardiospasmus nicht überwinden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

2. Koerbl. Ruptur der Trachea und Perforation des Ösophagus bei Larynxbrüchen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 34.)

In den beiden Fällen: 42jähriger Bauer, Hufschlag gegen den unbedeckten Hals und 18jähriges Dienstmädchen, Quetschung des Halses zwischen zwei Wagen, ergab die äußere Untersuchung, daß ein Bruch des Larynx und der Trachea vorlag. Die laryngoskopische Untersuchung ergab als charakterisches Bild: neben der ödematösen Schwellung der Glottis Blutungen im Bereiche der verletzten Larynxseite und eine Fixation des Stimmbandes daselbst. Neben den Blutungen konnte man in den obersten Partien der Trachea mehrfache Schleimhautrisse feststellen als Ausdruck der Mitbeteiligung bzw. Perforation der Trachea. Die Perforation des Ösophagus im zweiten Falle wurde erst bei dem Versuche der Nahrungsaufnahme festgestellt. K. betont, daß bei einem Trauma des Larynx, dem schwere Dyspnoe und Hautemphysem folgt, unbedingt sofort zu tracheotomieren ist, auch für den Fall, daß eine Fraktur nicht mit Sicherheit festgestellt ist.

Seifert (Würzburg).

---

3. R. Imhofer (Prag). Ein bemerkenswerter Fall von Karzinom das Pharynx. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 141.)

Der 45jährige Mann hatte zwei innerhalb 9 Monate herangewachsene faustgroße Tumoren symmetrisch am Halse, ohne daß klinisch ein primärer Tumor nachzuweisen war. Tod an Sepsis nach Angina. Die Sektion ergab an der linken Seite der Hinterwand des Pharynx ein $1^1/_2$ cm im Durchmesser haltendes exulzeriertes Karzinom als Ursache der Drüsenmetastasen.

Friedel Pick (Prag).

---

4. R. Ehrmann. Zur Perkussion der Organe und der Neubildungen des Abdomens. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 30.)

Die Schwellenwertperkussion Goldscheider's läßt sich auch an den Bauchorganen ausführen, wenn die Organe von der lufthaltigen Umgebung besser abgegrenzt und näher an die Bauchdecken herangebracht werden. Das läßt sich dadurch erreichen, daß man den Pat. aufgibt, den Unterleib herauszupressen und vorzuwölben, sei es die Gegend oberhalb des Nabels, z. B. für die Untersuchung der Leber, sei es die Gegend unterhalb des Nabels. Die Organe werden durch das Vorpressen der Bauchdecken nicht nur näher an die Oberfläche herangebracht, sondern auch nach abwärts verschoben. Die Größe des ganzen Organs aber wird dadurch nicht verändert und kommt deutlich zum Ausdruck. Besonders auch Tumoren des Abdomens können auf diese Weise gut erkannt werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

5. Rothky (Prag). Über das Verhalten des Pylorusreflexes gegenüber verschiedenen Gasen. (Festschrift für R. v. Jacksch. Prager med. Wochenschrift 1912. p. 207.)

R. hat in der Hallenser Klinik auf Anregung Ad. Schmidt's bei Kaninchen und Menschen in den vollständig entleerten Magen bestimmte Mengen verschiedener Gase (O, N, CO_2 und Luft) bei normalem und erhöhtem Druck eingeführt

dann sofort nachher, ferner 1—25 Minuten nachher das Gas zurückgesaugt und analysiert, sowie den Volumsverlust ermittelt. Es zeigte sich, daß O am raschesten, und zwar fast unbehindert den Pylorus passiert, während CO_2 zu einem spastischen Schluß des Pylorus führt, der analog dem Tierversuche nur für Augenblicke nachläßt und erst nach etwa $^1/_4$ Stunde behoben ist. In der Mitte zwischen dem Verhalten des O und der CO_2 stehen Luft und N. Die Gasverluste sind nicht auf Resorption, sondern Übertritt in den Darm zu beziehen. Der nüchterne Magen zeigte sich in Übereinstimmung mit den Angaben Cohnheim's stets kontrahiert und fast luftleer. Während das Röntgenverfahren hierfür versagte, konnte das Verhalten des Pylorus gegenüber den verschiedenen Gasen (Offenstehen bei Sauerstoff, nur vorübergehende Öffnung bei Luft und CO_2) in Bestätigung obiger Analysen mittels des Gastroskops gut beobachtet werden.

Friedel Pick (Prag).

---

6. Weil. Über die Bestimmung der Mageninhaltsmenge durch Ausheberung und ihre radiologische Kontrolle. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 29. p. 1595.)

Die Ausheberung allein bietet keinerlei Sicherheit, die Mageninhaltsmenge genau zu bestimmen. Als geeignetstes Verfahren, die Ausheberung zu kontrollieren, ist ihrer Einfachheit und Schnelligkeit wegen die Wismutkapselmethode zu empfehlen. Wo äußere Gründe ihre Anwendung unmöglich machen, müßte an Stelle der einfachen Ausheberung eine der bekannten Magenrestbestimmungen eintreten.

F. Berger (Magdeburg).

---

7. Grossmann. Eine neue Modifikation der Restbestimmung nach Mathieu-Rémond. (Münch. med. Wochschr. 1912. Nr. 23. p. 1265.)

G. verwendet zur Restbestimmung anstatt des von Mathieu-Rémond benutzten Wassers $^1/_{10}$ n. Natronlauge, da diese sich mit dem Mageninhalte nicht nur physikalisch mischt, sondern auch chemisch bindet. Die Fehler schwanken in seinen Versuchen bei homogenen Flüssigkeiten zwischen —4% und +5%, bei breiigen Resten zwischen —4,1% und +3% gegen —14 bis +38,3% bzw. —54 bis +7,5% bei den Versuchen nach Mathieu.

Schädigungen des Magens durch die Natronlauge kommen nicht vor, im Gegenteil hat G. die Natronlauge mit gutem Erfolge zu therapeutischen Magenspülungen, besonders bei chronischen Magenkatarrhen, angewandt, wobei wohl besonders die schleimlösende Wirkung der Lauge vorteilhaft wirkte.

F. Berger (Magdeburg).

---

8. L. Kuttner. Über nervöses Erbrechen. (Med. Klinik 1912. Nr. 20.)

Es werden die verschiedenen Formen des nervösen Erbrechens und die Schwierigkeit der Diagnose namentlich gegenüber organischen Hirn- und Rückenmarkserkrankungen abgehandelt. Eine eingehende Besprechung erfährt das nervöse Erbrechen im Kindesalter. Zum Schluß kommt eine Übersicht über die therapeutischen Maßnahmen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

9. Julius Friedenwald (Baltimore). A clinical study of a thousand cases of ulcer of the stomach and duodenum. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. August.)

Aus der umfangreichen, ausschließlich statistischen Arbeit seien als das Wichtigste die Endergebnisse der verschiedenen Behandlungsmethoden hervorgehoben.

Von den nach Leube's Methode behandelten Fällen blieben nach einer Beobachtungszeit von über 6 Jahren 74% völlig geheilt, von den nach Lenhartz behandelten sogar 77%. F. zieht Lenhartz', Methode derjenigen von Leube vor, weil bei ausschließlich flüssiger Diät die Entstehung von Anämie nicht ganz zu vermeiden ist.

Bei den chirurgisch behandelten Fällen betrugen die Heilungen 71%, die ungeheilten Fälle 22%, die Todesfälle 7%; von den operativ Geheilten blieben 91% dauernd geheilt.

Die Gesamtzahlen der nur intern Behandelten war aber weit größer als diejenige der Operierten, weshalb F. die diätetische Behandlung als Regel annimmt und die Operation für besondere Fälle vorbehält.

Classen (Grube i. H.).

---

10. A. Albu. Zur Diagnose und Therapie des Ulcus duodeni.

(Therapie der Gegenwart 1912. Juni.)

Das Ulcus duodeni liefert weder ein einheitliches noch ein konstantes Krankheitsbild. Ein allen Fällen gemeinsamer Symptomenkomplex läßt sich nicht herausschälen. Manche machen gar keine Erscheinungen, andere haben nur leichtere und schnell vorübergehende Beschwerden, deren Natur deshalb gar nicht zu erkennen ist; die Mehrzahl hat allerdings einen ausgesprochen chronischen, über viele Jahre sich hinziehenden Verlauf, der durch das periodische Auftreten von heftigen Schmerzanfällen gekennzeichnet ist. Das Auftreten der Schmerzen 3 bis 4 Stunden nach den Mahlzeiten ist nur dann als charakteristisch zu bezeichnen, wenn es sich um heftige, stundenlang anhaltende, krampfartige Schmerzen handelt, die zuweilen, nicht immer, durch Nahrungsaufnahme gemildert oder beseitigt werden und besonders dann verdächtig sind, wenn sie, nachts, plötzlich einsetzend, häufig wiederkehren. Ein täuschend ähnliches Symptom kommt auch bei Hyperchlorhydrie vor, doch die Schmerzen haben hier niemals diesen vehementen Charakter. Ein weiteres Symptom ist die starke Abmagerung in relativ kurzer Zeit, wie sie sonst nur bei malignen Affektionen auftritt. Endlich betont A. als pathognomonisch: eine intermittierende motorische Insuffizienz stärkeren Grades, d. h. derart, daß sich auch im nüchternen Magen makroskopisch oder mikroskopisch erkennbare Speiserückstände finden mit all den Folgeerscheinungen, welche dabei vorkommen: Hochgradige Störung der Amylolyse, Anwesenheit von sprossender Hefe und Sarcine u. dgl. m. Diese Mageninhaltsstauungen finden sich bei diesen Kranken immer nur in den Perioden der Schmerzattacken, und zwar in täglich wechselnder Stärke. Ihr Zustandekommen kann nur durch die Annahme eines intermittierenden Pylorospasmus, welcher geradezu eine charakteristische Begleiterscheinung des Ulcus duodeni ist, eine Erklärung finden.

Therapeutisch empfiehlt A. die Operation erst dann, wenn die Hilfsmittel der internen Therapie, im vollen Umfange zur Anwendung gebracht, sich als wirkungslos erwiesen haben. Arzneimittel sind wirkungslos, doch führt eine mehrwöchige strenge Liegekur in Verbindung mit heißen Kompressen und einer Schonungsdiät, die aber reichlich bemessen sein kann, sehr oft zum Ziele: viel Milch und noch besser Sahne tassenweise, dicke Suppen aus Körner- und Hülsenfrüchten mit Zusatz von Butter, Eigelb und Nährpräparaten, rohe Eier mit Zucker verquirlt, Milchreis, Griesbrei, Porridge usw. Wenzel (Magdeburg).

---

11. D'Arcy Powler (London). Five cases of duodenal perforation. (Lancet 1912. Juli 13.)

Die fünf Fälle von Perforation eines Ulcus duodeni betrafen sämtlich Männer, und sie fühlten sich vorher völlig gesund; bei perforierten Magengeschwüren sind frühere Indigestionen vielfach anamnestisch. Der Schmerz bei obiger Affektion ist stets plötzlich und ohne veranlassendes Moment, zugleich gewöhnlich ein sehr schwerer und von verschieden starkem Shock begleitet. Anfänglich kann — im Gegensatz zum durchgebrochenen Ulcus ventriculi — eine Schmerzhaftigkeit und Rigidität der Bauchdecken fehlen und die respiratorische Bewegung der Abdominalmuskeln erhalten bleiben; dieses mag an der sehr viel stärker irritierenden Säure des Magensaftes liegen. Bei leichter Palpation fühlt man eine etwas festere Spannung des rechten oberen Rectus abdominis und rechts oberhalb des Nabels einen Schmerzpunkt, der auch dann am schmerzhaftesten bleibt, wenn diffuse Leibschmerzen vorhanden sind. Mit Nachlassen des Shockes, das von einer trügerischen Aufbesserung der subjektiven Symptome begleitet ist, werden die Bauchmuskeln noch rigider, und die Pat. klagen über Schmerzen in der Fossa iliaca dextra. — Die Prognose der rechtzeitigen Operation ist eine sehr gute.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. Léon Meunier. Un syptome clinique de l'ulcère duodéno pylorique. (Presse méd. 1912. Nr. 11. p. 116.)

Die klinische Diagnose eines Ulcus der dem Pylorus angrenzenden Duodenalpartie kann aus der Art der Schmerzen gestellt werden.

Erstens treten die Schmerzen anfallsweise auf; dazwischen liegen Zeiten scheinbarer Heilung.

Zweitens kommen die Schmerzen einige Stunden nach den Mahlzeiten.

Drittens verschwinden sie nach Einnahme eines halben Liters Milch plötzlich nach starkem Aufstoßen.

F. Berger (Magdeburg).

---

13. Kehr. Über Duodenalgeschwüre. (Münchener med. Wochenschrift 1912 Nr. 24 u. 25.)

K. berichtet über seine Erfahrungen bei Duodenalgeschwüren, diagnostizierten und nicht diagnostizierten, und kommt dann bei Besprechung der Indikationen auf die Massenoperationen amerikanischer und englischer Chirurgen und deren Erfolge zu sprechen. Speziell das Material des amerikanischen Chirurgen Mayo wird einer Kritik unterzogen; es sei deshalb so groß, weil Mayo in seiner echt amerikanischen Art ein absoluter Anhänger der frühesten Frühoperation fast aller Erkrankungen der Bauchhöhle sei.

Strengste Indikationsstellung muß nach wie vor die wichtigste Aufgabe jedes Chirurgen bleiben.

F. Berger (Magdeburg).

---

14. J. Sherren (London). The treatment of chronic ulcer of the stomach and duodenum by gastrojejunostomy. (Lancet 1912. Juli 13.)

S., der 82 Operationen wegen Ulcus chronicum duodeni und 109 wegen Ulcus chronicum ventriculi ausgeführt, berichtet über die 26 Pat. der ersteren Gruppe — 21 männlichen Geschlechts — und 46 der zweiten, von denen 21 Frauen waren, welche vor länger als 2 Jahren operiert wurden. Die Erfolge sind außerordentlich günstige, die Gesamtmortalität ist geringer als 3%, Besserung wurde in 96, Heilung in 80% erzielt.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. F. v. Fink (Karlsbad). Ein Beitrag zur Behandlung des Magengeschwüres. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 413.)

Nach jenen Statistiken, welche nicht nur die momentanen, sondern die Dauererfolge der internen Behandlung des Ulcus berücksichtigen (Warren, I. Schulz) bleiben auf die Dauer völlig gesund etwas mehr als die Hälfte, ca. $^1/_4$ zeigt Besserung, $^1/_4$ umfaßt Mißerfolge. Die Dauerresultate von 49 der 60 von F. in den letzten 15 Jahren operierten Fälle von Ulcus waren in über 80% gute, ungünstig nur in 10%. Die Mortalität an Operationsfolgen betrug 17%, dabei ist zu bedenken, daß die chirurgische Behandlung sich eigentlich ja nur auf jenes Viertel der Ulcuskranken bezieht, bei denen die interne Behandlung versagt hat. Er erklärt die Operation als indiziert bei foudroyanten oder häufig wiederkehrenden Magenblutungen, bei akuter Perforation, bei Sitz des Ulcus am Pylorus mit konsekutiver Stenose, bei Sitz in der Magenmitte mit narbiger Verengerung (Sanduhrmagen), endlich bei die Arbeitsfähigkeit aufhebender Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes durch die Störung der Magentätigkeit.

Friedel Pick (Prag).

---

16. Lichlein. Zur Kasuistik der Geschwüre der kleinen Kurvatur und hinteren Magenwand. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 234.)

Zwei Fälle (45jährige Frau bzw. 36jähriger Mann), die durch Resektion (im ersten Falle quere Magenresektion, im zweiten Falle Pylorusresektion) geheilt worden sind. Während im zweiten Falle die Diagnose sehr leicht war, weil das Geschwür in der Nähe des Pylorus saß und zur Pylorusstenose geführt hatte, gestaltete sich dieselbe im ersten Falle ungemein schwierig, da die objektiven Untersuchungen nach jeder Richtung hin ein negatives Resultat hatten und die Diagnose lediglich auf das deutlich ausgeprägt gewesene Symptom des linkseitigen Magenschmerzes hin gestellt worden ist. Tatsächlich fand sich auch bei der Laparotomie ein ganz kleines, von infiltrierten Rändern umgebenes Geschwür der hinteren Magenwand in der Nähe der kleinen Kurvatur, das jedoch bereits die Magenwand perforiert hatte und mit dem Pankreas verwachsen war. Trotz seiner Kleinheit hatte das Geschwür die heftigsten Schmerzen hervorgerufen, so daß die Pat. selbst dringend nach einem operativen Eingriff verlangte. Bezüglich der operativen Behandlung der kallösen Geschwüre der kleinen Kurvatur und hinteren Magenwand, stellt sich der Verf. auf den Standpunkt, daß in diesen Fällen vor allem die radikalen Operationsmethoden, das sind je nach Sitz des Geschwürs, die quere Magenresektion bzw. die Pylorusresektion, in Anwendung zu ziehen sind.

Friedel Pick (Prag).

---

17. Klieneberger. Die Diagnose der Carcinoma ventriculi. (Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 652. Leipzig, J. A. Barth, 1912. 1,50 Mk.)

Eine Frühdiagnose des Magenkrebses gibt es nicht, da die Gastroskopie und Serologie, die sie versprachen, versagt haben. Die Kranken kommen nach einem mehr oder weniger langen Latenzstadium mit Magenbeschwerden oder wegen zunehmender Entkräftung oder nach einer Blutung zum Arzte. Die Magenkarzinomdiagnose verlangt die Anwendung aller bewährten diagnostischen Methoden der inneren Klinik. Die diagnostische Probelaparotomie kommt nur selten in Frage. Der chirurgische Eingriff soll, sagt der Verf., früher und häufiger als bisher, stattfinden. Wobei allerdings nicht zu vergessen ist, daß 25% aller Fällen un-

angreifbare Cardiatumoren betreffen, 30% infolge von Metastasen inoperabel sind und ein großer Prozentsatz wegen dem vorgerückten Alter die Operation verbietet.

G. Sticker (Bonn).

---

18. v. Graff. Ein Fall von primärem Sarkom des Magens. Resektion. Heilung. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 26.)

Es handelte sich um einen Tumor, wie sie als ektogastrisch entwickelte Magensarkome in der Literatur schon mehrfach beschrieben wurden. Das Magensarkom tritt entweder als infiltrierender, bzw. gegen das Lumen des Magens zu wachsender Tumor auf — endogastrische Form — oder entwickelt sich, wie in dem Falle von v. G., von einer mehr oder weniger umschriebenen Stelle der Wand ausgehend, als exogastrischer Tumor (Burgaud) in die Bauchhöhle. Die Magenschleimhaut bleibt bei diesen, wie auch bei den endogastrischen Sarkomen meist völlig unbeteiligt, wenngleich es, wie in einem Falle von Robert, zu schweren Magenblutungen oder zur Perforation der Magenwand kommen kann, wie dies von Kundrat zweimal beschrieben wurde. In diesen beiden Fällen bestanden vorher Symptome von Ulcus ventriculi. Im allgemeinen geht die Entwicklung der Sarkome ohne charakteristische Symptome einher, so daß die Diagnose meist nicht über den etwas vagen Begriff eines »Tumors in abdomine« hinausgekommen ist. Wenn der Tumor infolge seiner Größe das kleine Becken erreicht, kann es, wie in einem von Maylard beschriebenen und anfänglich auch bei dem v. Graff'schen Falle, zur Verwechslung mit einem Ovarialtumor kommen.

Seifert (Würzburg).

---

19. R. Fabian. Drei interessante Fehldiagnosen auf malignen Tumor. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

Drei Fälle von Tumorbildung in der Magengegend, von denen sich einer bei der Laparotomie inoperabel zeigte, während die beiden anderen von vornherein inoperabel erschienen. Zwei Fälle wurden als Karzinome angesehen, in dem dritten Falle handelte es sich nach der klinischen Diagnose um Metastasenbildung, die 1 Jahr nach der Entfernung eines ovarialen Sarkoms aufgetreten war. Dieser und der laparotomierte Fall zeigte sich nach mehreren Jahren völlig geheilt, so daß ein Tumor überhaupt nicht mehr nachzuweisen war. Der dritte Fall zeigte 5 Jahre nach der ersten Feststellung des Tumors noch genau denselben Zustand. Man tut also gut, bei größeren Tumoren der Bauchhöhle immer die Möglichkeit einer nicht malignen Genese in Erwägung zu ziehen und vor allen Dingen an einen syphilitischen Ursprung zu denken. Daher empfiehlt sich sorgfältige Anamnese. Man sollte auch niemals versäumen, die Wassermann'sche Reaktion vorzunehmen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

20. G. Leven und G. Barret. Syphilitische Mägen. (Bull. et mém. de la soc. de rad. de Paris 1912. Nr. 35.)

Kasuistische Mitteilung: Es bestanden seit 3 Jahren heftige, nächtliche Magenkrisen, die Radiographie ergab einen kleinen hochstehenden Magen mit Pylorusstenose. Eine diätetische Behandlung hatte keinen Erfolg, während eine Jod-Quecksilbertherapie rasch zur Heilung führte (Verschwinden aller subjektiven Krankheitserscheinungen, röntgenographisch normales Magenbild).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

21. E. J. Moure. De l'examen gastroscopique. Sa technique et sa valeur clinique. (Presse méd. 1912. Nr. 10. p. 101.)

Verf. benutzt das Loening-Stieda'sche Gastroskop, das er etwas modifiziert hat.

Bei einiger Übung lassen sich gute Resultate erzielen, und es wäre dringend wünschenswert, daß diese Untersuchungsmethode, die allerdings viel Geduld und guten Willen sowohl seitens des Untersuchers als auch seitens des zu Untersuchenden erfordert, allgemeinen Eingang in die Kliniken fände.

F. Berger (Magdeburg).

---

22. James Case. Die Stereoröntgenographie des Magens und Darms. (Arch. of the Röntgen-ray 1912. Juli.)

Die Voraussetzung für eine brauchbare Stereographie ist Aufnahme eines absolut ruhigen Objektes bei Verschiebung des Fokus um 6 cm (zwei Aufnahmen). Zurzeit können Stereoskopaufnahmen innerhalb eines einzigen Metronomschlages, wobei die Aufnahmezeit für eine Platte zwischen $^{1}/_{10}$ und $^{1}/_{15}$ Sekunde schwankt, gemacht werden. Stereoskopaufnahmen des Intestinaltraktus ergänzen glücklich die Radioskopie und die Radiographie, insofern als sie allein Einblicke anstatt der flachen Projektionsbesichtigung gestatten. Insbesondere für das Studium der Lagebeziehungen — Magen und Kolon, Beziehungen zum Zwerchfell, zur Milz, Knickungen und Adhäsionen — sind Stereoskopaufnahmen bedeutungsvoll. Einen Ersatz etwa der Radioskopie bedeutet die Stereographie nicht, da sie nur eine einzige Phase herausschneidet; sie vertieft aber die Auffassung und gestattet mitunter sonst nicht mögliche Entscheidungen. Carl Klieneberger (Zittau).

---

23. Forssell. Über die Beziehung der auf den Röntgenbildern hervortretenden Formen des menschlichen Magens zur Muskelarchitektur der Magenwand. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 29. p. 1588.)

Durch vergleichende anatomische und Röntgenuntersuchungen sucht Verf. eine Übereinstimmung der röntgenologischen Befunde mit den anatomisch gekannten Verhältnissen am Magen herzustellen.

Seine Untersuchungen, die ausführlich in den »Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen« erscheinen sollen, zeigen, daß die Form des lebenden Magens nicht nur durch verschiedene Kontraktionsgrade der Wand bedingt ist, sondern daß jeder Teil des Magens eine organisierte und konstante anatomische Struktur, eine typische Muskelarchitektur besitzt, welche die auf den Röntgenbildern hervortretenden charakteristischen Formen und typischen Kontraktionen bedingt.

F. Berger (Magdeburg).

---

24. G. A. Pirie (Dundee). The diagnosis of disease of the stomach by the x-rays. (Edinb. med. journ. 1912. August.)

P. behandelt die Röntgendiagnose der Magenatonie, des echten und des spasmodischen Sanduhrmagens, des Carcinoma ventriculi und der Obstruktionen am Pylorus und im Duodenum. F. Reiche (Hamburg).

---

25. A. Baron und Th. Bársny. Spastischer Sanduhrmagen bei duodenalen Affektionen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 31.)

Der spastische Sanduhrmagen gehört in manchen Fällen zu dem Röntgensyndrom von Duodenalaffektionen. Wenn neben dem Sanduhrmagen für Duo-

denalaffektionen charakteristische Symptome bestehen und wenn der Magen nach 6 Stunden leer ist, kann eine mit organischer Magenveränderung nicht komplizierte Duodenalaffektion angenommen werden. Seifert (Würzburg).

---

26. E. Bonniot und C. Maréchal. Die Radiographie gewisser Magenulceri. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris. 1912. Nr. 35.)

B. und M. glauben durch eine besondere Technik öfters Magengeschwüre zur Darstellung bringen zu können. Sie geben nur 125 bis 150 ccm Brei (20 g Wismut), lassen nacheinander Bauch-, Seiten- und Rückenlage, zuletzt diese aber derart, daß der Kopf gesenkt liegt, einnehmen und photographieren in der letzten Lage. Auf den Photographien erscheint dann der Magenfundus gefüllt und das tiefer gelegene Ulcus (Pylorus, kleine Kurvatur) typisch und ziemlich intensiv beschlagen. Sie glauben allerdings auch, durch diese Methode nur chronische Ulcera zur Darstellung bringen zu können. (In der Diskussion werden die Radiographien angezweifelt und die Möglichkeit radiographischer Darstellung des Ulcus außer des Ulcus callosum in Abrede gestellt.) Carl Klieneberger (Zittau).

---

27. Bacher (Olmütz). Die Bedeutung und der heutige Stand der Radiologie in bezug auf die interne Medizin mit besonderer Berücksichtigung der Magenerkrankungen. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 263.)

In diesem vor Ärzten gehaltenen Vortrage gibt B. eine Übersicht der Fortschritte, welche die interne Diagnostik dem Röntgenverfahren verdankt. Besonders eingehend bespricht er die Diagnostik der Magen-Darmerkrankungen, deren einzelne Formen in ihren Röntgenbildern durch beigegebene Abbildungen erläutert werden. Friedel Pick (Prag).

---

28. Axel Borgbjärg u. I. F. Fischer (Kopenhagen). Die Wirkungen einer Binde bei der Gastroptose. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 4.)

Klinische Untersuchungen mit entsprechenden Studien vor dem Röntgenschirm bzw. nach Radiogrammen: Danach lassen sich die günstigen Erfolge, die man bei Magenptose bei Anwendung der Vermehren-Binde erhält, nicht durch Hebung des Magens erklären. Nach dem Röntgenbefunde hat das Anlegen der Binde fast nie eine Magenhebung zur Folge. Dagegen läßt sich sicher Emporheben des Magens erzielen, sobald man eine Binde die mit der Enriquez-Pelotte (Luftpelotte) versehen ist, anlegen läßt. Die Luftkissenbinde leistet die besten Dienste, wenn die Krankheitssymptome lediglich auf Tiefstand des Magens beruhen. Sie erscheint aber auch bei allen Atonien — von dem Grade der Ptose ganz abgesehen — zweckmäßig, da sie dem Magen eine kräftige und stabile Stütze gewährt. Gewöhnung an die Luftkissenbinde, auch bei arbeitenden Pat., tritt rasch ein.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

29. J. Schwenter. Über Verdauungsversuche mit Opium, Morphium, Pantopon und morphinfreiem Pantopon. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XIX. Hft. 1.)

Untersuchungen über die röntgenographisch konstatierbaren Beeinflussungen der Verdauung bei Katzen durch Opium und Opiumderivate, Einzelschlagaufnahmen bei Intervallen von $^1/_4$ Stunde bis 1 Stunde, Gesamtversuchsdauer

24 Stunden. Pantopon wurde subkutan vor der Fütterung, sowie zusammen mit dem Bismutbrei per os, Opium nur stomachal verabreicht (Aufnahmen mit dem Veifa-Apparate). Danach gestattet die Momentaufnahme genauere Untersuchung der Darmperistaltik als die Schirmuntersuchung (Magnus). Es wirken Morphium, Pantopon, morphinfreies Pantopon, Opium prinzipiell gleich, die Morphiumwirkung ist am stärksten, die anderen Opiumalkaloide wirken schwächer. Die Opiate haben Verzögerung der Magenentleerung, Erschlaffung von Dünn- und Dickdarm zur Folge, indem sie Stillstand des Kontraktionsablaufes bedingen. Über den Angriffspunkt der Opiatwirkung besagen diese Versuche nichts. Wenn Versuchstiere die Medikamente per os erhalten, setzt die Entleerung des Magens in den Dünndarm sofort ein bzw. bald nach der Fütterung. Nach Subkutaninjektionen wird der Beginn der Magenentleerung in den Darm erheblich verzögert. Die endgültige Magenentleerung freilich ist auch in den Fällen, in welchen das Medikament per os verabfolgt wird, gehemmt. Subkutaninjektionen haben mitunter temporäres Liegenbleiben von Nahrung im Ösophagus vermutlich durch Ösophaguserschlaffung, nicht wie Magnus annimmt, durch Cardiospasmus zur Folge.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

30. M. Einhorn. Erfahrungen mit Duodenalernährung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 30.)

Der Verf. faßt seine Erfahrungen mit der Duodenalernährung, die er an 34 Fällen gesammelt hat, folgendermaßen zusammen: In einigen Fällen, bei denen der Pylorus als eine kleine ovale Geschwulst (von etwa Walnußgröße) durchzufühlen und höchstwahrscheinlich durch einen spastischen Zustand des Pförtners bedingt war, verschwand dieser Tumor während der Duodenalernährung, um nachher nicht wiederzukehren. In etwa der Hälfte sämtlicher Geschwürsfälle des Magens und Duodenums, bei denen vor der Duodenalernährung eine positive Fadenprobe bestand, wurde dieselbe nach der Duodenalernährung negativ. Dieses würde darauf hinweisen, daß hier eine wirkliche Heilung des Geschwürs stattfand. In einigen ausgesprochenen Fällen von Ptosis und Erweiterung des Magens wurde eine ganz erhebliche Veränderung in der Lage sowie dem Umfange des Magens während der Duodenalernährung beobachtet. Um die Geschwürsfläche noch stärker zu beeinflussen, empfiehlt der Verf. eine Bestreichung des Duodenalschlauches mit einer Protargol-Agar-Gelatine-Glyzerinlösung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

31. C. E. Bloch. Børne kolerinen oq dens Behandlinq. (Ugeskrift f. laeger 1912. Nr. 27.)

Unter 58 Fällen von Kindercholerine hatte Verf. 10% Mortalität.

4 Fälle hatten Dysenteriebazillen vom Flexner'schen Typus unter 19 untersuchten Fällen. Diese Fälle hatten alle verschiedene klinische Erscheinungen.

Seine guten Resultate führt Verf. auf die Behandlung zurück. Kohlehydratbehandlung gab schlechte Erfolge. Die Eiweißmilch gleichfalls. Verf. gab zunächst wenige Tage Wasserdiät, bis die stürmischsten Erscheinungen beseitigt waren, dann Milchverdünnungen ohne Zucker, bei Besserung Milchverdünnungen mit Zucker (2%). Daneben Salzwassertransfusion und andere Stimulation, dagegen möglichst wenig Abführmittel.

F. Jessen (Davos).

---

32. Adolf Schmidt (Halle). The injection of oxygen and other disinfectants into the intestines trough the duodenal tube. (Interstate med. journ. 1912. Nr. 7.)

Verf. schlägt die Applikation von Sauerstoff mittels Duodenalsonde vor. Der Darm scheint Sauerstoff nicht in gleicher Weise wie Kohlensäure zu resorbieren. In 10 Minuten sind schon 90% der letzten verschwunden, dagegen nur 3—4% des Sauerstoffes. Dieser wird innerhalb weniger Stunden als geruchloses Gas per anum ausgeschieden. In der Regel macht er dem Pat. keine unangenehmen Erscheinungen, doch fehlt nicht jegliche Reizung. Manchmal folgt leichte Diarrhöe. Zu empfehlen ist die Verwendung einer Mischung von Sauerstoff mit gewöhnlicher Luft. Ein günstiger therapeutischer Effekt wird nur bei dyspeptischen Zuständen und Katarrhen erzielt, insbesondere bei Störung der Kohlehydratgärung. Hinsichtlich der Technik empfiehlt S. enge, dicke Sonden von 2 mm Durchmesser. Zu achten ist darauf, daß die Passage frei und nicht durch Schleim oder Chymus verlegt ist. Das Gas muß sehr langsam einfließen, bis eine deutliche Schwellung der einzelnen Teile des Magens der Gaseinführung folgt. Wenn die Sonde nicht in das Duodenum eingedrungen ist, strömt das Gas in den Magen zurück, die Sonde muß entfernt werden, bis das Gas allmählich spontan in das Intestinum befördert wird. Im anderen Falle kann man 4 Liter und mehr in den Dünndarm einführen ohne unangenehmes Gefühl von Spannung. Sollte das auftreten, muß die Einführung unterbrochen werden. In 12 Stunden längstens ist das Gas durch Flatus ausgeschieden. Verf. hat dies Verfahren nur 1—2mal pro die angewandt, doch steht einer mehrmaligen Wiederholung nichts im Wege. Die Sonde kann sogar tagelang liegen bleiben, wenn sie auch zur Ernährung benutzt wird. Durch den Anus läßt sich Sauerstoff in den Dünndarm bei mäßigem Druck nicht einführen, weil die Bauhin'sche Klappe auch für Gas nicht durchgängig ist. Starker Druck aber bringt Gefahren mit sich, insbesondere der Lungenembolie.

v. Boltenstern (Berlin).

---

33. Douglas van der Hoof. Diarrhea of gastric origin: diagnosis and treatment. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. August.)

Auf Grund von zwölf Krankengeschichten erörtert v. d. H. das klinische Bild der gastrischen Durchfälle nebst ihrer Behandlung.

Die Ursache des Leidens besteht im Fehlen freier Salzsäure im Magen; infolge davon gehen die Speisen in mangelhaft verdautem Zustande in den Darm über und regen hier abnorme peristaltische Bewegungen an. Die Durchfälle treten meistens morgens früh auf und sind schmerzlos; überhaupt sind die subjektiven Symptome auffällig gering, es sei denn, daß Komplikationen von seiten der Gallenwege oder anderer Art bestehen.

Die Behandlung hat hauptsächlich in der Verabfolgung reichlicher Mengen von Salzsäure zu bestehen; denn auf dem Fehlen von Salzsäure im Magensaft beruht im wesentlichen die Diagnose des Leidens; daneben ist die Sekretion des Magensaftes im allgemeinen anzuregen. Classen (Grube i. H.).

---

34. Alois Pick. Arteriosklerose und Verdauungsstörungen. (Med. Klinik 1912. Nr. 19.)

Verf. gibt einen Überblick über die krankhaften Erscheinungen seitens des Verdauungstraktes, welche durch eine arteriosklerotische Erkrankung der Gefäße der Bauchhöhle selbst hervorgerufen werden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

35. Gustav Singer. Über seltenere Formen von gastrointestinaler Blutung. (Med. Klinik 1912. Nr. 22.)

Verf. weist darauf hin, wie notwendig es ist, bei allen bemerkenswerten Blutungen aus den Verdauungswegen zunächst nach Erkrankungen der Gefäße und des Zirkulationsapparates überhaupt zu fahnden. Die Arterienerkrankung ist bei der Beurteilung vieler Formen von Blutungen aus dem Gastrointestinaltrakt das Maßgebende für die Prognose und Therapie. Es folgen nun die Krankengeschichten von mehreren Fällen von Darmblutungen auf Grundlage von luetischen Gefäßveränderungen und solcher auf arteriosklerotischer Basis. Von klimatischen Faktoren, welche provokatorisch für Magen- und Darmblutungen in Betracht kommen, nennt er das Sonnenlicht und führt mehrere Krankengeschichten an, wo nach besonders starker Sonnenbestrahlung es zu Blutungen aus den Verdauungswegen kam. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

36. J. H. Hempelmann. Hemorrhagic infarct of the small intestine. (Interstate med. journ. 1912. Nr. 2.)

Die Diagnose der Mesenterialthrombose ist immer schwer und manchmal unmöglich. Darauf deuten folgende Erscheinungen: 1) Plötzlicher Schmerz im Abdomen bei einem Menschen von 30—40 Jahren, welcher von vornherein sehr heftig einsetzt oder in einigen Tagen allmählich stärker wird. 2) Nervöse, an Hysterie erinnernde Erscheinungen mit Verlust der Starre und Spannung und verhältnismäßig normalem Puls und Temperatur. 3) Blutiges Erbrechen und blutiger Stuhl. Immer läßt die Quelle, von welcher ein Embolus ausgegangen ist, sich erweisen, wie Endokarditis, Phlebitis usw. Die Prognose ist außerordentlich ernst. Die Behandlung kann nur chirurgisch sein.

v. Boltenstern (Berlin).

---

37. W. K. Hunter (Glasgow). A case of angina abdominis. (Lancet 1912. Juli 6.)

Bei dem unter zunehmender Herzmuskelschwäche verstorbenen Manne, der die letzten 18 Monate an Attacken von Angina abdominis gelitten, welche ohne Beziehung zu Nahrungsaufnahme und Muskelanstrengungen und auch ohne Blutdrucksteigerung eintraten, fand H. eine Myokarditis und Sklerose der Kranzarterien und keine die Schmerzanfälle erklärende Veränderung in den Bauchorganen. Eine vasomotorische Ursache der Schmerzen ist nach dem Verhalten des Blutdrucks nicht anzunehmen, ebenso ist es unwahrscheinlich, daß sie im Magen entstanden oder durch Ischämie eines Unterleibsorgans bedingt waren.

F. Reiche (Hamburg).

---

38. Boehm. Über den Einfluß des Nervus vagus auf den Dickdarm. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 27. p. 1476.)

Im Tierexperiment gelang es, festzustellen, daß Vagusreizung folgende Wirkung hat:

1) Bei der Katze und beim Kaninchen Verstärkung der Antiperistaltik;

2) beim Kaninchen Verstärkung der kleinen Kolonbewegungen;

3) bei der Katze und beim Kaninchen Auftreten tonischer Kontraktionen hauptsächlich am Ende des proximalen Kolons.

Man kann hieraus für den Menschen den Schluß ziehen, daß die spastische Obstipation als Folge einer Vermehrung des Vagustonus aufzufassen ist, wofür

auch der günstige Einfluß des die Vaguswirkung hemmenden Atropins auf die spastische Obstipation spricht.

Eine interessante Bestätigung dieser Auffassung zeigte das Röntgenbild bei einem Falle von tabischen Darmspasmen. F. Berger (Magdeburg).

---

39. Albrecht. Zur Frage der Antiperistaltik im Dickdarm bei schwerer Obstipation. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 29. p. 1592.)

In drei Fällen von hochgradiger Obstipation trat nach Anlegung der Ileosigmoideostomie und einseitiger Darmausschaltung ein retrograder Kottransport durch den ganzen Dickdarm ein, und zwar ein Rücktransport deutlich getrennter Skybala über große Strecken des Kolons, in einem Falle bis in das Coecum. Es kann sich hierbei nicht um einfache retrograde Pression gehandelt haben, sondern nur um antiperistaltische Kontraktionen.

In praktischer Beziehung resultiert aus diesen Beobachtungen, daß die chirurgische Behandlung der schweren Obstipation endgültig aufzugeben ist.

F. Berger (Magdeburg).

---

40. E. Augstein (Marienbad). Über wiederholte periodische Untersuchungen an chronisch Obstipierten mittels Röntgenstrahlen. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 312.)

Auszug aus einer in der Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie erschienenen Arbeit, als deren therapeutisches Resultat anzuführen wäre, daß sich A. gegen die obligate schlackenreiche Obstipationskost und für einen initialen Versuch mit einer Darmschonungsdiät ausspricht. Friedel Pick (Prag).

---

41. Emerich Wiener. Ein Fall von gonorrhoischer Proktitis mit konsekutiver hämatogener Nephritis parenchymatosa chronica. (Med. Klinik 1912. Nr. 25.)

Der Fall wird unter Beifügung des Sektionsprotokolls mitgeteilt. Die Ursache und Veranlassung der Erkrankung läßt sich aus der Krankengeschichte der Pat. nur vermuten. Im Rektum wurde vor allem ein chronisch verlaufender, gonorrhoischer Krankheitsprozeß mit ulzerativer Tendenz festgestellt, der 5,5 cm über dem Anus zu einer narbigen Striktur führte. In den parenchymatösen Organen: Milz, Leber und außerdem in den Gedärmen wurde Amyloidosis gefunden, in den Lungen höchstwahrscheinlich durch Bakterienembolien verursachte Infarkte, in der V. cava inferior und in den Vv. renales alte, schon petrifizierte Thrombusmassen (septische Thromben) und zuletzt — was besonders auffallend erscheint — die Nephritis parenchymatosa chronica. In diesem Falle handelte es sich um eine chronisch verlaufende Septikopyämie, deren Ausgangsort die gonorrhoische Proktitis, deren Endstation die hämatogene chronische Nephritis war.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

42. Kramer-Petersen. Om Recto-Romanoscopi. (Ugeskrift f. laeger 1912. Nr. 25.)

Verf. schildert die Technik der Rektoromanoskopie und führt zwei Fälle von hämorrhagischer Sigmoiditis an, die ohne diese Methode nicht diagnostizierbar waren und betont sodann, daß alle Fälle, die an hartnäckigen Diarrhöen, an Darm-

obstruktion, Blut-, Schleim- und Eiterabgang aus dem Rektum leiden, retoskopiert werden sollen, um das Karzinom rechtzeitig feststellen zu können.

F. Jessen (Davos).

---

43. A. Schmidt. Perforation des Mastdarmes bei der Rektoskopie. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 21. p. 1154.)

In einem Falle von Darmgeschwür wurde bei der Rektoskopie der Darm dicht neben der geschwürigen Fläche bei dem Bestreben, das Rektoskop über dieses Geschwür hinaus weiter einzuführen, perforiert. Trotz sofortiger Laparotomie trat Peritonitis, einige Tage später Exitus ein.

Der Fall mahnt zu größter Vorsicht, kann aber naturgemäß den Wert der Rektoskopie nicht beeinträchtigen. F. Berger (Magdeburg).

---

44. N. Voorhoeve. Die klinische und radiologische Diagnose der Fistula gastro-colica. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 294.)

Es wird über einen Fall von Magenkarzinom berichtet, bei dem eine Fistel zwischen Magen und Kolon eingetreten war. Von den sonst dabei beobachteten Anzeichen wurden keine gefunden, namentlich kein Koterbrechen und keine fäkalen Ructus. Dagegen ließ die Untersuchung mit Röntgenstrahlen die anatomische Diagnose wenigstens als wahrscheinlich annehmen. Das Zwerchfell war stark entzündlich verdickt und starr, auch die Magenwand verhielt sich ähnlich. Die Fistel war für Wismutbrei durchgängig. Die Füllung des Dickdarmes mit Wismut erfolgt durch die Fistel in wenigen Stunden. Palpation läßt das Wismut vom Magen in das Kolon und umgekehrt treten. Auch durch Wismuteinläufe lassen sich ähnliche Bilder von unten her gewinnen. Dabei bleibt der distale Dünndarmteil frei von Wismut, während der proximale vom Magen aus gefüllt werden kann, auch nach Wismuteinläufen. Einblasen von Luft in das Rektum läßt natürlich auch den Magen sich aufblähen.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Fistula gastrocolica häufiger vorkommt, als man bisher annahm. Die Zahl der bisher bekannt gewordenen Fälle beträgt nach V. 104. Das Röntgenverfahren wird die Auffindung solcher Fisteln erleichtern. Grober (Jena).

---

45. Raschofszky. Zur Therapie akuter Dickdarmerkrankungen. (Med. Klinik 1912. Nr. 20.)

Verf. empfiehlt für Darmspülungen einen Enterocleaner genannten Apparat, der sich zu Massenspülungen des Darmes insofern besonders eignet, als die reflektorisch ausgelösten Defäkationsmechanismen in ganz natürlicher Weise ungehindert ablaufen können. Er hat damit akute Dickdarmkatarrhe und zwei Ruhrfälle mit gutem Erfolge behandelt. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. B. v. Barth-Wehrenalp. Die physikalische Therapie der Magen- und Darmkrankheiten. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 91.)

Allgemeine Übersicht, zu kurzem Referate nicht geeignet.

Friedel Pick (Prag).

---

47. Th. Frankl. Die Abführmittel, ihr Wirkungsmechanismus und ihre praktische Anwendung. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 103.)

Allgemeine Übersicht, zu kurzem Referate nicht geeignet.

Friedel Pick (Prag).

---

48. H. Wollin (Prag). Zur differentialdiagnostischen Verwertung des akuten intraperitonealen Ergusses bei innerer Einklemmung. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 370.)

W. macht an der Hand eines von Bayer operierten Falles von innerer Inkarzeration in der Ileocoecalgegend durch die narbigen Residuen einer akuten Perityphlitis auf die differentialdiagnostische Bedeutung eines rapid auftretenden Ergusses im Cavum abdominis aufmerksam, was stets für innere Inkarzeration gegenüber akuter Peritonitis spricht. Friedel Pick (Prag).

---

49. Wolf. Unerwünschte Nebenwirkungen der Hormonaltherapie. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20. p. 1107.)

Bei intravenöser Hormonalinjektion trat bereits nachdem erst 3 ccm injiziert waren, eine schwerer Kollaps ein, der erst durch größere Mengen von Exzitantien zu beseitigen war. F. Berger (Magdeburg).

---

50. Birrenbach. Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Hormonalwirkung. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 21. p. 1155.)

Schwerer Kollaps nach intramuskulärer Injektion von 20 ccm Hormonal, bedingt durch hochgradige Herabsetzung des Gefäßtonus. Dauer des Kollapses trotz Exzitantien 20 Minuten. F. Berger (Magdeburg).

---

51. A. Schittenhelm, W. Weichardt und F. Hartmann. Eiweißumsatz und Überempfindlichkeit. II. Mitteilung: Über die Beeinflussung der Körpertemperatur durch parenterale Einverleibung von Proteinsubstanzen verschiedener Herkunft. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 3. 1912.)

Die verschiedenen Substanzen (Eiereiweiß, Peptone, Aminosäuren und Bakterienproteine) wurden meist intravenös, seltener subkutan und noch seltener intraperitoneal injiziert. Erstmalige Injektion rief stets Temperaturerhöhung, nie einen wesentlichen Temperatursturz hervor. Der Temperatursturz stellt nicht das alleinige Kriterium der Anaphylaxie dar. Wittepepton rief schon in kleinen Dosen Temperatursteigerung hervor; nach Reinjektion größerer Dosen trat Exitus unter Krämpfen und Temperaturabfall ein. Seidenpepton war ziemlich indifferent, ebenso l- und d-Alanin. Bakterienproteine riefen schon in viel geringeren Dosen als tierisches Eiweiß und seine Spaltungsprodukte hohe Temperatursteigerungen, mitunter mit folgendem Exitus hervor. Tuberkelbazillenendotoxin z. B. macht sehr hohe Temperaturen und schwere Krankheitserscheinungen. Am höchsten war das Fieber nach Injektion von cytolisierten Tuberkelbazillen. Die Fiebersteigerung hängt mit der spezifischen Gefäßwirkung der Eiweißspaltprodukte zusammen. Lohrisch (Chemnitz).

---

52. A. Schittenhelm und W. Weichardt. Eiweißumsatz und Überempfindlichkeit. III. Mitteilung: Über die biologische Differenzierung von Eiweiß- und Eiweißspaltproduktion durch ihre Wirkung auf den tierischen Organismus. (Zeitschrift für exper. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 1. 1912.)

Es zeigte sich, daß wir in der Verfolgung der Leukocytenwerte und des Stickstoffwechsels einen viel weitgehenderen Einblick in die Gesamtschädigung des Organismus erhalten als durch die Messung der Temperatur. Das letztere Kriterium, welches ja zweifellos am bequemsten zu verfolgen ist, wird ja bekanntlich allgemein als wichtigstes Symptom der Anaphylaxie angesehen. Es kommt aber auch vor, daß einer nur relativ geringen Schwankung der Temperatur eine enorme und langanhaltende Steigerung des Stickstoffhaushalts und der Leukocytenwerte neben intensivster Alteration des Allgemeinbefindens entspricht. Die Leukocytensteigerung überdauert in diesem Falle die Temperatursteigerung mehr wie einen Tag, die Steigerung des Stoffwechsels beinahe 4 Tage. Einem Temperatursturz entspricht in der Regel ein Absturz der Leukocytenzahl, doch kann ein sehr intensiver und jäher Abfall der Leukocytenwerte mit höchster Temperatursteigerung einhergehen. Das verschiedene Verhalten dieser Faktoren zeigt, daß man nur durch das Studium der Affektionen der verschiedensten Organsysteme und durch Heranziehen möglichst vieler Kriterien einen umfassenden Einblick in die mannigfachen Vorgänge gewinnt, welche bei einmaliger oder wiederholter parenteraler Verdauung von Eiweiß sich abspielen. Es treten bei der parenteralen Verdauung von Eiweißkörpern verschiedener Struktur ganz differente Abbauprodukte auf, deren Wirkung auf den Organismus sich in verschiedener Weise zu äußern vermag. Dadurch wird das Krankheitsbild im einzelnen Falle modifiziert. Das Ziel der Verff. war, die Beziehungen einzelner Symptome zu chemisch charakterisierbaren Stoffen zu finden. Es zeigte sich, daß Peptone, welche wesentlich oder vollständig aus Monoaminosäuren bestehen, wie z. B. Peptone aus Seide, Kasein, Roßhaar, Edestin in ihrer Wirkung auf den Organismus völlig indifferent waren. Dagegen zeichneten sich die diaminosäurereichen Paarlinge zusammengesetzter Eiweißkörper, die Histone und Protamine, bei parenteraler Einverleibung durch ihre intensive Giftwirkung aus, was um so interessanter ist, als derartige diaminosäurereiche Komplexe nach den Untersuchungen von Ruppel u.a. auch in den Bakterienleibern eine größere Rolle spielen. Hervorzuheben ist, daß bei manchen dieser diaminosäurereichen Paarlinge ein Phänomen zur Beobachtung kam, das die Verff. schon früher gesehen hatten, wenn sie Pflanzenfresser zu Immunisierungszwecken mit größeren Mengen von Bakterieneiweiß subkutan oder intraperitoneal injiziert hatten: die Tiere fraßen dann schlecht, magerten ab und gingen schließlich kachektisch zugrunde. Umgekehrt gelang es, giftige Abbaustufen dadurch zu entgiften, daß sie an ungiftiges Eiweiß gekuppelt wurden. Hierher gehört auch die Beobachtung, daß das Histon, während es im freien Zustande eine hochgradige Giftwirkung bei parenteraler Verabreichung entfaltet, in gebundenem Zustande als Nukleohiston in großen Dosen reaktionslos vertragen wird. Hier liegt also eine interessante Art der Entgiftung von Eiweißspaltprodukten vor. Ähnliche Erscheinungen konnten die Autoren auch für das Hämoglobin und Globin nachweisen. Es ist anzunehmen, daß solche Vorgänge auch im lebenden Organismus eine recht bedeutsame Rolle spielen. Die Entgiftung kann also nach zwei Richtungen geschehen: durch Kuppelung oder durch Abbau zu unschädlichen Spaltprodukten. Die neueren Untersuchungen zeigen indessen, daß

Abbau nicht immer gleichbedeutend mit Entgiftung ist. Der Begriff der Anaphylaxie hat durch die Identifizierung mit der parenteralen Verdauung seine Besonderheit verloren. Das Studium der Anaphylaxie erweitert sich schließlich zu einem Studium der Pathologie des Eiweißstoffwechsels.

Lohrisch (Chemnitz).

---

53. A. Schittenhelm und H. Ströbel. Über den Einfluß der Jodierung auf das biologische Verhalten der Eiweißkörper. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 1. 1912.)

Die von den Verff. selbst jodierten Eiweißkörper (Eiereiweiß und Rinderserum) bewirkten bei allen damit immunisierten Tieren zunehmende Abmagerung. Jodiertes Eiereiweiß löste den anaphylaktischen Symptomenkomplex noch gut aus, hatte also seine Spezifität nicht verloren, während jodiertes Serum keine anaphylaktischen Erscheinungen bei den mit Normalserum sensibilisierten Tieren hervorrief. Es war möglich, Tiere gegen ihr eigenes Serumeiweiß, das durch die Jodierung seine Spezifität verloren hatte, zu sensibilisieren. Jodiertes Wittepepton war anscheinend noch giftiger als jodiertes ungespaltenes Eiweiß. Jodiertes Seidenpepton war fast wirkungslos.

Lohrisch (Chemnitz).

---

54. A. Schittenhelm und H. Ströbel. Über die Giftigkeit arteigener Eiweißabbauprodukte. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 1. 1912.)

Durch die Versuche ist erwiesen, daß arteigene Eiweißspaltprodukte, sobald sie in die Blutbahn gebracht werden, Krankheitserscheinungen entfalten, wie wir sie von den artfremden Abbauprodukten her kennen, und es steht also nichts der Auffassung entgegen, daß der Anaphylaxie, welche beim mit arteigenen Eiweiß sensibilisierten Tier durch Reinfektion mit arteigenem Eiweiß hervorgerufen werden kann, das Auftreten von arteigenen Spaltprodukten zugrunde liegt. Freilich werden hierbei, wie überhaupt bei jeder abnorm lokalisierten parenteralen Verdauung auch noch tiefere Abbauprodukte, wie z. B. die Amine, in Wirksamkeit treten. Die Versuche haben aber auch eine weitere Bedeutung. Sie zeigen nämlich, daß unter normalen Umständen sicherlich keine Eiweißspaltprodukte zum Zirkulieren kommen, daß diese vielmehr blutfremd sind. Denn sie würden ja sofort zu krankhaften Erscheinungen Veranlassung geben. Der Eiweißstoffwechsel, Umbau und Abbau, geht innerhalb der Zelle vor sich. Sobald wirksame Zwischenprodukte in abnormen Mengen in die Zirkulation gelangen, handelt es sich um pathologische Zustände.

Lohrisch (Chemnitz).

---

55. E. Vogt. Versuche über die Übertragbarkeit des Verbrennungsgiftes. (Zeitschrift f. exper. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 2. 1912.)

Der direkt im Anschluß an eine Verbrennung eintretende Tod beruht auf einer Shockwirkung. Der Spättod ist dagegen auf eine Vergiftung des Organismus zurückzuführen, und zwar geht die Vergiftung vom Verbrennungsherde aus, in dem sich primär toxische Produkte bilden, die dann durch dauernde Resorption eine Sensibilisierung des Organismus zustande bringen und hiermit einen Überempfindlichkeitstod hervorrufen. Durch Exstirpation können die Giftstoffe entfernt und durch Transplantation auf andere Individuen übertragen werden. Es gelingt, das Gift durch Parabiose von einem Tier auf das andere zu übertragen, und zwar bei Vereinigung des Peritoneums viel intensiver als bei der Vereinigung

von Haut und Muskeln. Es gelang noch nach viermal 24stündigem Bestehen der Parabiose, durch eine Trennung der Tiere den Partner am Leben zu erhalten, dagegen ist bei Parabiosen mit Peritonealvereinigung eine Trennung schon nach 24 Stunden nicht mehr lebensrettend für den Partner. Es geht aus diesen Versuchen hervor, wie rasch die Verbreitung des Giftes im Gesamtorganismus stattfindet. Lohrisch (Chemnitz).

---

56. W. Schulemann. Chemische Konstitution und Vitalfärbungsvermögen. (Zeitschrift für experiment. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 2. 1912.)

Zum Verständnis des Vitalfärbungsvermögens und eventuell therapeutischer Wirkungen von Substanzen muß man den physikalisch-chemischen Charakter der Farbstoffe studieren. Hydrophile Kolloide färben vital, Suspensionskolloide nicht. Die Farbstoffe werden nur in den Zellen abgelagert, in denen sie geeignete Bedingungen finden, und zwar in Form von Granula. Diese Granula werden erst durch den Eintritt der Farbe in die Zellen gebildet und sind eine chemische Verbindung der Farbe mit dem zellulären Reaktionskörper, der wahrscheinlich eine lockere Fett-Eiweißverbindung ist. Das Verhältnis Auxochrom : Chromophor bedingt nicht nur den physiko-chemischen Grundzustand der Farben, sondern auch ihre Ablagerungsreaktion. Lohrisch (Chemnitz).

---

57. Arthur Alexander. Zur Frage der „verfeinerten Wassermannschen Reaktion". (Kromayer und Trinchese.) (Med. Klinik 1912. Nr. 19.)

Die von Kromayer und Trinchese neuerdings angestrebte und zur Diskussion gestellte Verfeinerung des Original-Wassermann erkennt Verf. als Fortschritt an; die zu diesem Zweck empfohlene Austitrierung des Komplements scheint ihm aber etwas weniger kompliziert durch entsprechende Anpassung der Ambozeptordosis an das jeweilige Komplement erreicht zu werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

58. Arthur Zimmer. Enterale Ionentherapie. (Med. Klinik 1912. Nr. 25.)

Das Wesen jeder exsudatbeseitigenden Therapie ist Ionenkorrektur, d. h. es muß das richtige Ionenverhältnis wieder hergestellt werden; ob dasselbe durch eine verminderte Zufuhr der retinierten Na-Salze oder aber durch eine vermehrte Zufuhr der antagonistischen K- und Ca-Salze in Szene gesetzt wird, ist für den theoretischen Effekt gleichgültig. Verf. hält demgemäß die von ihm angegebene enterale Ionentherapie, bestehend in ausgiebigen Darmspülungen (ca. 30 Liter pro Spülung) mit natriumfreien hypotonischen Salzlösungen von Kalium chloratum und Calcium chloratum für ein vorzügliches Mittel zur schnellen Entfernung von Exsudaten und Ergüssen. Sind dieselben geschwunden, so muß man das Wiederauftreten derselben durch Ca-Salzanreicherung des Organismus verhindern.

Ruppert (Bad Salzuflen).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 41. Sonnabend, den 12. Oktober 1912.

Inhalt.

Referate.

1. P. Frank. Über den Rheumatismus nodosus mit besonderer Berücksichtigung des pathologisch-anatomischen Befundes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 29.)

Mitteilung einiger Fälle von Rheumatismus nodosus. Die Knötchen sind zirkumskript, teils derb, teils etwas sulziger sich anfühlend; sie liegen unter der Haut, sind verschieblich, sitzen den Sehnenscheiden, den Aponeurosen oder dem Periost auf. Sie sind oft leicht weißlich durchscheinend. Die Haut ist über ihnen nicht gerötet. Ihre Größe reicht von der Grenze des Fühlbaren bis zur Größe einer Haselnuß, ja sogar selten bis Walnußgröße. Die größeren erscheinen oft weniger konsistent. Ihr Sitz ist meist symmetrisch.

In den bisher anatomisch untersuchten Fällen waren die Knötchen nicht von einheitlicher Beschaffenheit, sondern ließen einen gewissen Entwicklungsgang erkennen. Sehr wahrscheinlich entsprechen sie verschiedenen Entwicklungszuständen eines und desselben Prozesses, der aber in verschiedener Ausbildung

bestehen bleiben oder sich zurückbilden oder aber in differenter Weise weiter ausbilden kann. Die Knötchen können daher in verschiedenen Stadien getroffen werden. Als das Wesentliche und Primäre dürfen wir wohl eine Exsudation ins Bindegewebe betrachten in größerem oder geringerem Umfange. Ihr scheint dann als Reaktion eine Einwanderung von Rundzellenwucherung des umgebenden Gewebes und Organisation des Exsudates nachzufolgen. Das Exsudat kann wohl, wenn es in das Bindegewebe eindringt und die Fibrillen auseinander drängt, so daß nur noch eine hyaline Grundsubstanz mit eingelagerten Kernen sichtbar ist, den Eindruck von faserknorpeligem Gewebe machen. Andererseits kann nach Organisation des Exsudates nur noch das wuchernde Bindegewebe übrig bleiben. Eine Exsudation in das Gewebe erklärt übrigens auch vollkommen das klinische Verhalten der Noduli, die nur wenige Stunden zu ihrer Entwicklung zu brauchen scheinen. Lohrisch (Chemnitz).

---

2. Th. J. Hordes (London). Vaccine-therapy in rheumatoid arthritis. (Lancet 1912. April 20.)

Fälle von Arthritis deformans bedürfen neben einer kritischen Analyse ihrer Symptome von seiten der Gelenke, Muskeln, Nerven und des Blutes und Allgemeinzustandes einer genauen Untersuchung auf infektiöse Herde in Mund, Nase, Rachen und Nebenhöhlen, in den Respirations- und Verdauungswegen, dem uropoetischen System oder dem Uterus. Diese sind energisch lokal in Angriff zu nehmen und die übrige Behandlung durch eine Vakzinetherapie, womöglich mit den aus jenen gewonnenen Mikroorganismen, zu unterstützen. Sie ist vorsichtig zu beginnen und über Monate fortzuführen. H. erreichte wiederholt damit ermutigende Ergebnisse, viele Fälle gingen rascher als sonst aus dem aktiven in das ruhende Stadium über, einzelne kamen ganz zum Stillstand. F. Reiche (Hamburg).

---

3. A. Bendix. Zur Behandlung des Gelenkrheumatismus mit Atophan. (Therapie der Gegenwart 1912. Juli.)

Auf Grund der hervorragenden Erfolge des Atophans bei gichtischen Gelenkschmerzen und Gelenkschwellungen hat B. an über 100 Fällen von Polyarthritis rheumatica Versuche mit Atophan bzw. Par- und Isatophan angestellt. Überraschenderweise hat es hier eine Wirkung gezeigt, die von der vielgerühmten Salizylwirkung nicht weit entfernt ist. Ob der Chinolinkern wie der Benzoesäurekern eine gewisse spezifische Einwirkung auf die Rheumatismuserreger ausübt, ist noch unklar; es wäre ja auch hier möglich, daß es sich um die nur schmerzstillende Wirkung handelt, die bei aromatischen Karbonsäuren so häufig gefunden wird. Das Atophan ist selbst bei höheren Dosen und selbst bei wochenlanger Verabreichung frei von unangenehmen und schädlichen Nebenwirkungen auf den Organismus. Es genügen meist 3 g pro die in verteilten Tagesdosen. Es ist anzuraten, wenn die Reaktion nicht schon früher eintritt, mindestens 6 Tage nacheinander Atophan zu verabreichen.

In mehreren Fällen, die sich gegen Salizyl refraktär verhielten, wurde durch Atophan völlige Heilung oder Besserung erzielt. Es ist deshalb in solchen Fällen stets ein Versuch mit Atophan empfehlenswert.

Von den 100 Fällen wurden 45 mit Atophan völlig geheilt, 28 erheblich gebessert und 27 nur wenig oder gar nicht beeinflußt; da es sich nicht nur um akute Fälle, sondern um wochen- bis monate-, ja jahrelang bestehende Erkrankungen gehandelt hat, ist der Erfolg entschieden ein hervorragender zu nennen.

Wenzel (Magdeburg).

---

4. H. Beitzke (Berlin). Über die sog. Arthritis deformans atrophica. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Es wurden ca. 50 Fälle mit den makroskopisch beschriebenen Gelenkveränderungen mikroskopisch untersucht, außerdem Fälle von Gicht und drei von chronischer Arthritis. Die Härtung geschah in Formalin, Entkalkung in Salpetersäure, Einbettung in Zelloidin. Gefärbt wurde mit Hämatoxylin-Eosin und nach van Gieson.

Es war allemal eine mächtige Wucherung der Knorpelzellen vorhanden. Sie lagen in Längsreihen angeordnet, oft 6—8 in einer Kapsel. Neben dieser Längsfaserung zeigte der Knorpel des öfteren an der Oberfläche unregelmäßige, querverlaufende Sprünge und Risse, so daß eine Art scholliger Zerklüftung zustande kam.

Eine weitere, an allen untersuchten Gelenken recht häufig anzutreffende Veränderung war die bindegewebsartige Umwandlung des Knorpels.

An den spongiösen Knochenbälkchen zeigte sich in außerordentlich vielen Fällen eine ganz charakteristische Veränderung. Statt dünner, zierlicher Bälkchen mit weiten Markräumen fand sich dicht unter dem Knorpel ein grobes, engmaschiges Flechtwerk aus ziemlich plumpen Knochenbalken zusammengesetzt.

Von den mikroskopischen Befunden an der Gelenkkapsel war so gut wie nichts zu berichten. Es fand sich weder zellige Infiltration noch Hypertrophie der Zotten, nur ein einziges Mal ein pannöses Übergreifen auf den an einer pfennigstückgroßen Stelle des Randes verdünnten Knorpelüberzug der Patella; makroskopisch hatte man den Eindruck einer Narbe, mikroskopisch fand sich eine Lage derben, kernarmen Bindegewebes mit parallel zur Oberfläche gerichteten Gefäßen. Es waren somit keinerlei Beziehungen zwischen der Gicht und den eingehend untersuchten Gelenkveränderungen zu finden. Zahlreiche statistische Untersuchungen ergänzen die interessanten Untersuchungen B.'s. Karl Loening (Halle a. S.).

---

5. Desternes. Die Diagnose des chronischen Rheumatismus. (Arch. d'électricité médicale 333.)

Die Röntgenuntersuchung bei Rheumatismus chronicus vertieft die klinische Untersuchung, indem sie häufig sonst nicht feststellbare Aufschlüsse über das Vorhandensein und die Ausbreitung von Läsionen usw. gibt. Fibröse Veränderungen der Gelenke entziehen sich der radiographischen Wiedergabe. Die Photographien sind auf Veränderungen der Gelenkspalten und der Knochen zu untersuchen. (Trophische Störungen nach Neuritiden pflegen keinerlei Epiphysenveränderungen zur Folge zu haben!)

Praktisch empfiehlt es sich, monoartikuläre und polyartikuläre (knotige und deformierende Formen) Arthritiden zu sondern. Das Röntgenbild gestattet mit gewissen Einschränkungen die verschiedenen Arthritiden sogar nach ihrer Ätiologie voneinander zu scheiden. Carl Klieneberger (Zittau).

---

6. F. H. MacCrudden and H. Fales (New York). Studies in bone metabolism: the etiology of non-puerperal osteomalacia. (Arch. of internal med. 1912. März.)

Mac C. und F. beobachteten auch in diesem Falle von — nichtpuerperaler — Osteomalakie bei einer 42jährigen Frau, daß bei dieser Krankheit ein anormaler Stoffwechsel im Knochengewebe mit Verlust an Kalksalzen und Retention von Magnesium und Schwefel statt hat, so daß die neugebildete osteoide Substanz arm an Kalk und reich an letzteren beiden Stoffen ist. Multiple Knochentumoren

waren vor Beginn des Leidens aufgetreten, zu deren Aufbau Kalksalze notwendig waren — eine Stütze der Mac C.'schen Theorie, daß bei Osteomalakie anfänglich zu große Anforderungen an die in den Knochen aufgespeicherten Kalkmengen gestellt werden; dieser Abbau fand auch dann noch statt und führte zu einfachen Ausscheidungen mit dem Urin, als jener erste Reiz mit Nachlassen des raschen Wachstums der Tumoren aufhörte. F. Reiche (Hamburg).

---

7. C. Koch. Zur Behandlung der Osteomalakie mit Hypophysenextrakt. (Med. Klinik 1912. Nr. 25.)

Das Resultat der Versuche ist folgendes: In Fall I handelt es sich um einen schweren, typischen Fall von Osteomalakie, deren Auftreten vielleicht auf eine vor 5 Jahren stattgefundene Schwangerschaft mit Abort zurückzuführen ist. Pat. bekam täglich 2 ccm Pituitrin subkutan und gelangte schließlich bis zu ihrer völligen Heilung auf 190 ccm. Fall II und III sind wohl gleichmäßig zu beurteilen, insbesondere auch wegen starker Mitbeteiligung des Nervensystems. In beiden Fällen war eine prompte Wirkung des Mittels zu konstatieren, im Falle II nach 5 ccm Pituitrin, im Falle III nach 3 ccm Pituglandol, das in seiner Wirkung der des Pituitrins gleichzukommen scheint. Charakteristisch ist, daß zur Beseitigung der starken Schmerzen der Kranken sämtliche narkotisierenden und antirheumatischen Mittel versagten, während schon wenige Kubikzentimeter Hypophysenextrakt eine auffallende Besserung, insbesondere im subjektiven Befinden der Kranken, hervorriefen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

8. Caffarena. Rachitismo e reazione di Wassermann. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 61.)

In der pädiatrischen Klinik zu Genua konnte C. feststellen, daß bei 30% aller rachitischen Kinder die Wassermann'sche Reaktion positiv war und ferner in 40% der Familien der rachitischen Kinder.

Diese Befunde scheinen für die von Marfan angenommene enge Beziehung zwischen Rachitis und Syphilis zu sprechen. Hager (Magdeburg-N.).

---

9. C. Oehme. Über diffuse Sklerose von Haut und Muskeln mit Kalkablagerung. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 256.)

Bei einer 28jährigen Frau stellten sich vor 2 Jahren teigige Schwellung der Haut und des Unterhautgewebes an allen Teilen des Körpers ein; auch das Gesicht wurde befallen. Allmählich wurde die Haut dicker, fester, und schrumpfte. Die Muskulatur atrophierte, und in ihr wurde Kalk, zum Teil panzerartig, abgelagert. Mikroskopisch kam es zur Bindegewebswucherung in Haut und Muskel, zur hyalinen Degeneration und zur Atrophie der spezifischen Teile.

Die Erkrankung der Haut darf als ein Übergang zwischen I. und II. Stadium der Sklerodermie aufgefaßt werden. Muskelatrophie dabei ist nicht selten. Die hier beschriebene Affektion hat nichts mit spinaler Atrophie oder Dystrophie der Muskulatur zu tun. Ebenso sind Polyneuritis und Polymyositis auszuschließen. Offenbar handelt es sich um eine allgemeine Sklerose auch der tiefer liegenden Organe. Dabei sind auch sonst, unter dem Namen Calcinosis interstitialis, in einigen Fällen diffuse Kalkeinlagerungen beschrieben worden.

Der sklerodermatische bzw. der allgemein sklerotische Prozeß, der Beziehungen zur Raynaud'schen Krankheit hat, hängt vermutlich mit der Gefäßversorgung zusammen. O. glaubt, daß die Gefäßnerven hier eine wichtige ursäch-

liche Rolle spielen. Schon im ersten Stadium des beschriebenen Falles waren vasomotorische Störungen der Haut aufgefallen. Grober (Jena).

10. Schittenhelm und Weichardt. Über die Rolle der Überempfindlichkeit bei der Infektion und Immunität. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20. p. 1089.)

Es ist den Verff., wie sie am Schluß der Arbeit zusammenfassen, gelungen, an chemisch gut charakterisierbaren Substanzen zu zeigen, daß der Körper in seinen Eiweißen giftig wirkende Komplexe besitzt, die in der Zelle infolge ihrer Verkettung ungiftig sind; sobald sich aber die Bindung löst, entfalten sie ihre schädigende Wirkung. Derselbe Vorgang spielt sich ab, wenn Proteine unter Umgehung des Darmkanales dem Körper einverleibt werden.

Andererseits besitzt der Körper Mittel und Wege, um schädliche Substanzen dieser Art zu entgiften, erstens durch Paarung oder aber unter Umständen auch durch Abbau. F. Berger (Magdeburg).

11. Ch. H. Ali Cohen. De smetstofdragers in verband met de volksgezondheid. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1912. I. p. 2124—6.)

In diesem Vortrage wird die fortgesetzte bakterielle Prüfung der Harne geheilter Typhoidkranker empfohlen; die Erfolge der vorgenommenen Heilungsversuche sind vorläufig noch zweifelhaft. Desinfizierung des Harnes und Stuhles dieser Personen und Fernhaltung der Bazillenträger von denjenigen Stellen, in welchen Nährstoffe bearbeitet werden, wird für notwendig erachtet. — Bei der Diphtherie ist C. Gegner von Stokvis, indem die Virulenzbestimmung etwaiger Diphtheriebazillen nach C. wertlos sei; die Variationen des Wachstums, der Virulenz usw. sind nach C. nur zeitweilig, so daß einerseits die Virulenzbestimmung nur mit den Nachkommen einzelner Bazillen vorgenommen wird und avirulente Bazillen gelegentlich virulent werden können, andererseits die Ausschläge der viel Zeitaufwand erheischenden Virulenzproben nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen werden können. Auch bei dieser Seuche hat der Kampf gegen die im Organismus der erkrankten Personen zurückgebliebenen Bazillen bisher noch keine Erfolge gezeitigt; vielleicht wird Serumbehandlung sich nützlich erweisen. Nur Isolierung sei ein erfolgreiches Mittel gegen die Verbreitung der Diphtherie. Zeehuisen (Amsterdam).

12. P. Jungmann. Über Streptokokken bei Scharlach. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 283.)

Aus einer Scharlachepidemie von 250 Fällen — unter ihnen 6 Todesfälle (2,4%) — untersuchte J. bei 25 Kranken das Blut auf Streptokokken. Er fand sie bei 3 Fällen; 2 davon starben. Die letzteren zeigten das Bild der Sepsis nach Drüseneiterungen (3.—4. Krankheitswoche). Auch der am Leben gebliebene Fall wies schweren Verlauf auf, und gehörte zur toxischen Verlaufsform. Bei 37 Fällen zeigten alle Mandeln Streptokokkenwucherung. Die gefundenen Streptokokken verhielten sich kulturell wie andere Stämme auch. Nur wenige zeigten hämolytische Eigenschaften; die Hämolysine selbst waren von anderen Streptohämotoxinen nicht verschieden. Wichtig ist, daß J. vergebens bei frisch Erkrankten und Renkonvaleszenten nach einer Steigerung des normalen Antilysingehaltes gesucht hat; wenigstens war sie nicht bisher nachweisbar. Grober (Jena).

13. W. A. Busch. Zur Frage der Anwendung der Antistreptokokkenvakzine von Gabritschewsky. (Wratschebnaja Gaz. 1912. Nr. 13.)

Die Vakzine von G. ist unschädlich bei Einhaltung der Anwendungsvorschriften. Die Vakzineerkrankung, die in klinischer Beziehung vieles mit Scharlach gemeinsam hat, unterscheidet sich dennoch sowohl durch das ungeregelte Auftreten der einzelnen Symptome und deren unproportionales Verhältnis zueinander, als auch durch das Fehlen von Ansteckungsgefahr für die Umgebung. Die Reaktionserscheinungen bei der Vakzineeinspritzung und der vakzinöse Symptomenkomplex sind für die Gesundheit der Kinder nicht bedrohlich, mit Ausnahme derjenigen Fälle, in denen das Vorhandensein eines frischen Traumas gewisse Vorsicht erfordert. Obgleich die G.'sche Vakzine Spezifität nicht beanspruchen kann, so ist sie augenscheinlich doch imstande, einer Scharlacherkrankung vorzubeugen. Wenn die Immunisation Erfolg haben soll, so sind nach Verf. drei Impfungen in Zwischenräumen von 7 Tagen notwendig. Für Kinder mittleren Alters (4—10 Jahre) sind folgende Dosen vollkommen annehmbar: für die erste Impfung 0,5, für die folgenden Impfungen 0,8 bis 1,0. Für Kinder bis zu 3 Jahren oder im Alter über 10 Jahre müssen die Dosen entsprechend kleiner oder größer sein. Kontraindikationen gegen die Anwendung der Vakzine sind Nephritis, schwerer Allgemeinzustand und Herzschwäche, desgleichen vor kurzem überstandene oder nahe bevorstehende Operation. Erhöhte Temperatur, die durch lokale eitrige Prozesse bedingt ist und noch nicht vollendetes 1. Lebensjahr sind keine Kontraindikationen. Fälle von Scharlachinfektion gleich nach den drei Vakzineimpfungen sind äußerst selten, sie gehen in der allgemeinen Zahl der Beobachtungen unter und sind wahrscheinlich durch Verbrauch der Immunsubstanzen des Organismus oder durch Eindringen des Infektionsblutes vor der Vakzination bedingt. Bei kleinen Kindern bis zu 2 Jahren fehlt eine Reaktion häufig vollständig, oder sie ist sehr schwach ausgesprochen, trotz der im Vergleich zum Alter unverhältnismäßig erhöhten Dosen. Die Anwendung des Scharlachvakzins in den chirurgischen Abteilungen der Krankenhäuser stellt gegenwärtig die einzige Methode zur Bekämpfung des traumatischen (Wund-) Scharlach dar und ist durchaus wünschenswert, natürlich unter Einhaltung aller erforderlichen Maßregeln. Die Zeit des Auftretens und die Dauer der Immunität können vorläufig noch nicht genau bestimmt werden. Die Hoffnung darauf, daß die Bestimmung des opsonischen Index diese Frage aufklären wird, ist im allgemeinen gering. Verf. empfiehlt, bei den Geimpften systematische Blutuntersuchungen vorzunehmen, um die Schwankung der Leukocytose zu beobachten. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

14. I. Ahmed. Zur diagnostischen Bedeutung der Leukcyteneinschlüsse bei Scharlach. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 26.)

Die Angaben von Kretzschmer, daß das Vorkommen von Leukocyteneinschlüssen ein Beweis für eine Scharlacherkrankung sei, lassen sich nicht aufrecht erhalten, denn der Verf. konnte dieselben Leukocyteneinschlüsse bei Tuberkulose, Röteln, Masern und Erysipel nachweisen. Die Einschlüsse haben höchstwahrscheinlich einen Zusammenhang mit dem Fieber. Verf. nimmt an, daß sie Kernfragmente sind. Lohrisch (Chemnitz).

---

15. W. J. Simpson (London). Observations on the etiology of vaccinia and the cultivation of the microbe of variola. (Lancet 1912. Juli 6.)

Nach S., der in früheren Experimenten schon dargetan, daß es möglich ist, Vaccinia hervorzubringen dadurch, daß man Pockengift vom Menschen durch die Kuh passieren läßt, sind viele Fälle der in Indien epidemisch auftretenden »Rinderpest« Erkrankungen an Variola. Wiederholt gelang es ihm, bei diesen einen Diplobazillus zu züchten, der in Übertragungen auf Kälber gelegentlich variolöse Affektionen bedingt, sonst aber eine Vaccinia, die sich weiter impfen läßt und deren Überstehen gegen spätere Impfungen mit Vakzinelymphe Immunität verleiht.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. J. Hlava. Über Flecktyphus. (Revue de méd. tschèque IV. 1.)

Bei Flecktyphus kommen außer Bakterien sowohl im Blute als auch in den Organen protozoäre Parasiten vor, die zu den Piroplasmiden gehören könnten; er scheint daher eine zu den Babesiosen gehörende protozoäre Infektion zu sein. Häufig tritt beim Flecktyphus wie bei anderen exanthematischen Krankheiten (Skarlatina, Variola, Morbilli) eine sekundäre Infektion auf. Die Träger dieser sind entweder Bakterien oder Pilze; von den ersteren sind es vorwiegend der Streptokokkus pyogenes, der Leuconostoc hominis (Kettenbakterien aus der Mundhöhle, die auf Saccharoseagar Dextran bilden), der Pneumokokkus, der Staphylokokkus pyogenes aureus, das Bakt. septatum, von den letzteren der Saccharomyces albicans. (Eine farbige Tafel.)

G. Mühlstein (Prag).

---

17. Piovesana. Colera ed iposurrenalismo. L'adrenalina e la paraganglina Vassale nella cura della gastro enterite da Komma-bacillo. (Gazz. degli osped. etc. 1912. Nr. 63.)

P. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrung in fünf Fällen im Stadium algidum Cholerakranker eine intravenöse Adrenalinbehandlung und eine Behandlung mit dem Paraganglin vassale, einem Präparat aus der Marksubstanz der Nebenniere gewonnen: zugleich mit Hypodermoklysmen. Er stützt sich bei dieser Empfehlung auf die Ähnlichkeit des Krankheitsbildes, welche Addisonkranke unter Umständen mit Cholerakranken bieten. Das Kommabazillengift habe die Eigenschaft, in akutester Weise die Nebennierenfunktion zu stören. Jona, der pathologische Anatom Venedigs, sah bei Choleraleichenbefunden akuteste nekrotische Degeneration der Nebennieren. Diese Choleragifte können wie P. annimmt zu der Reihe von Giften gehören, welche durch Zersetzung der Lezithine entstehen. Sie bewirken Hypotension im Kreislauf, gegen welche das Adrenalin antagonistisch wirkt.

Auch im Tierexperiment bewirkt die Entfernung der Nebenniere ein Krankheitsbild, welches mit dem der Cholera einige Ähnlichkeit hat.

P. betont noch als den Hauptvorzug dieser Behandlung, daß sie schnell und leicht auszuführen ist, auch außerhalb des Krankenhauses, und daß aus Mangel einer Behandlung in der Choleraepidemie Venedigs viele Cholerakranke durch den Transport ins Cholerakrankenhaus zugrunde gingen. Hager (Magdeburg).

---

18. Conradi und Troch. Ein Verfahren zum Nachweis der Diphtheriebazillen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 30. p. 1652.)

Die Verwendung von Tellurplatten nach einem genau beschriebenen Herstellungsverfahren hatte im Vergleich zur Löfflerplatte folgendes Ergebnis:

Unter 200 diphtherieverdächtigen Proben von Nasen- und Rachenabstrichen, die gleichzeitig auf einer Löffler- sowie auf einer Tellurplatte untersucht wurden, konnten 121mal Diphtheriebazillen nachgewiesen werden. Von diesen 121 Fällen wurden 114 auf der Tellur-, 59 auf der Löfflerplatte festgestellt.

F. Berger (Magdeburg).

---

19. C. S. Stockvis. De rol der shool bij de verspreiding der diphtherie en de bacteriologische diagnose dezer ziekte. (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1912. I. p. 494—506.)

Nach S. umfassen die in der Schule ausgelösten Infektionen nur einen untergeordneten Bruchteil aller Diphtheriefälle, indem die Zahl der Bazillenträger in den meisten Epidemien relativ gering ist, so daß die Diphtherie hauptsächlich eine Hausepidemie darstellt. Die vorwiegende Morbidität liegt in Amsterdam im 1- bis 6jährigen Alter (720,8 gegen 102 von 6 bis 13, 24,8 von 13 bis 18 Jahren, 68 oberhalb 18 Jahren). Bei einer »Schulepidemie« mit 13 sichergestellten und 14 zweifelhaften Fällen wurden von S. im ganzen bei 19 gesunden Kindern diphtherieähnliche Bazillen vorgefunden; 3 derselben aus der Umgebung von Diphtheriepatienten erwiesen sich harmlos, die pathogenen Eigenschaften der übrigen sich nicht nach Neisser färbenden Bazillen wurden nicht näher verfolgt; weitere Fälle sind nicht aufgetreten. Die Infektionsgefahr in der Schule wird daher von S. gering, diejenige in den Wohnungen hochgradig erachtet. Die aus den Krankenhäusern als geheilt entlassenen Kinder beherbergten namentlich — wie sich in einer anderen Epidemie herausstellte — in der Nasenschleimhaut virulente Diphtheriebazillen, ebenso wie einige andere anscheinend diphtheriefreie in infizierten Häusern wohnende Kinder. Andere aus der Umgebung der Diphtheriepatienten herkömmliche Personen ergaben avirulente Stäbchen; die Freilassung letzterer Personen ist nach S. gefahrlos, so daß Massenuntersuchung der Schulkinder nach S. unterlassen werden kann.

Die bakteriologischen Differenzen zwischen Diphtheriebazillen und »Pseudodiphtheriebazillen« ergaben sich als sehr schwankend und unbeständig, es gelang sogar durch Verabfolgung steigender Mengen der Pseudobouillonkultur die Immunisierung dreier Meerschweinchen gegen echte Diphtheriebazillen zu erzielen. Das einzige maßgebende differentielle Kennzeichen ist nach S. die Virulenzbestimmung; S. faßt den »Pseudodiphtheriebazillus« als einen avirulenten Diphtheriebazillus auf und beabsichtigt die Vornahme ausgebreiteter Prüfungen gesunder Kinder in seit Jahren diphtheriefreien Gegend auf die Anwesenheit etwaiger Pseudodiphtheriebazillen. Nach S. sollen hygienische Maßnahmen möglichst wenig störend auf die sozialen Verhältnisse einwirken. Die seiner Auffassung nach epidemiologisch bedeutungslosen avirulenten Bazillen brauchen nicht berücksichtigt zu werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

20. C. Ponder (Maidstone). The examinations of diphtheria specimens. (Lancet 1912. Juli 6.)

P. empfiehlt zur raschesten Doppelfärbung der Diphtheriebazillen sowohl in Kulturen wie frischen Rachenabstrichen eine Lösung von 0,02 g Toluidinblau, 1 ccm Eisessig und 2 ccm absolutem Alkohol mit destilliertem Wasser ad 100 und Beobachtung des Präparates im hängenden Tropfen dieser Färbeflüssigkeit bei künstlichem Lichte.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. R. T. Hewlett and A. T. Nankivell (London). The treatment of diphteria infection by means of diphteria endotoxin. (Lancet 1912. Juli 20.)

H. und N. glauben, durch wiederholte Injektionen von dem fast ausnahmslos ohne Nebenwirkungen vertragenen Diphtherieendotoxin in vielen Fällen ein rascheres Verschwinden, in anderen nur eine numerische Reduktion der nach abgelaufener Diphtherie im Rachen zurückbleibenden Diphtheriebazillen erzielt zu haben. Die Herstellung und Dosierung des Endotoxins ist genau angegeben; es ist für Meerschweinchen ungiftig und besitzt erhebliche Schutzwirkung gegen Injektionen lebender Diphtheriebazillen. F. Reiche (Hamburg).

---

22. O. Nordmann. Klinische Erfahrungen während der letztjährigen schweren Diphterieepidemie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 31.)

Bei der größten Mehrzahl der behandelten Kranken kann die Diagnose Diphtherie bereits aus dem ganzen klinischen Bilde gestellt werden. In 70% der Fälle fand sich Übereinstimmung der klinischen mit der bakteriologischen Diagnose. Bei verschiedenen Sektionen zeigte sich, daß klinisch sichere Diphtheriefälle eine septische Angina waren und umgekehrt. Für eine Anzahl der bakteriologisch negativen Fälle ist eine vorausgegangene lokale Behandlung mit Pinselungen und Gurgelungen mit starken Adstringentien als die Ursache der negativen Kulturergebnisse anzusprechen. Daher soll man niemals die Behandlung des Erkrankten nach dem Resultat der bakteriologischen Untersuchung einrichten oder mit der spezifischen Therapie warten, bis man das Ergebnis des Kulturverfahrens erhalten hat. Das würde zu den schwersten Mißerfolgen führen. Es ist zu bedenken, daß in der Regel 16 bis 24 Stunden vergehen, ehe das Resultat dem Arzte von dem Untersuchungsamte durch die Post mitgeteilt werden kann. Bei größerer Entfernung des letzteren ist es eine häufig gehörte Klage der Ärzte, daß sie das Resultat erst so spät zu erfahren pflegen, wenn es für die Diagnose und Therapie gar keinen Wert mehr hat. Was die Applikation des Serums betrifft, so verdient die intramuskuläre den Vorzug. Am geeignetsten ist die Außenseite des Oberschenkels. Bei kleinen Kindern bis zu 2 Jahren wurden meistens 1000 bis 1500 Einheiten Serum gegeben, bei solchen von 2—6 Jahren 2—3000, bei noch älteren Kindern 3—6000 und bei ausgewachsenen bis zu 12 000 Einheiten. Hinsichtlich der Serummenge muß individualisiert werden. Eine zweite Injektion kann unbedenklich gegeben werden, wenn man das zweitemal geringere Dosen als das erstemal anwendet. Die zweite Injektion ist möglichst ganz zu unterlassen, wenn irgendwelche Zeichen einer Überempfindlichkeit des Organismus sich nach der ersten Injektion zeigen. Der Serumtherapie sind alle anderen Behandlungsmethoden weit unterlegen. Wasserstoffsuperoxyd, Inhalationen, Formamint, Pyocyanase waren zwecklos, weil es unmöglich ist, mit irgendwelchen chemischen Mitteln ein Gewebe von eingedrungenen Bakterien zu befreien. Subjektiv günstig wirkt ein Prießnitz'scher Umschlag um den Hals. Bei schwerer Atemnot wurde stets der Luftröhrenschnitt ausgeführt. Der quere Luftröhrenschnitt scheint eine schnellere Wundheilung zu haben als der Längsschnitt. Die Tracheotomie wurde in 7,5% der Fälle ausgeführt; von den Tracheotomierten sind 60% gestorben. Diese relativ hohe Sterblichkeit erklärt sich so, daß der Luftröhrenschnitt in allen Fällen absolut notwendig und unaufschiebbar war. Die letztjährige Epidemie war insofern gefährlich, als nur 58% der Krankheitsfälle ohne schwere

Störung verliefen. In zwei Fällen trat Ikterus auf. Um Nephritiden nicht zu übersehen, empfiehlt der Verf. in jedem Falle von auch geringer Albuminurie das Sediment zu untersuchen; so lange sich Zylinder finden, ist strengste Bettruhe anzuordnen. Bei schwerer Myokarditis versagen alle Mittel; kleine Kochsalzinfusionen mit Adrenalinzusatz brachten noch am ehesten eine Hebung des Allgemeinzustandes. Die Stärke der natürlichen Widerstandskraft des Organismus ist bei der Überwindung der Komplikationen das allein ausschlaggebende Moment. Die Gesamtmortalität betrug während der letzten Epidemie 15%. Es würde aber gelingen, die Sterblichkeit noch weiter herabzusetzen, wenn in allen Fällen rechtzeitig die Serumtherapie angewendet würde. Hinsichtlich der Bazillenträger, die zu normalen Zeiten für die Umgebung ungefährlich sind, rät N., zu Zeiten schwerer Epidemien diese möglichst herauszusuchen und von der Schule fernzuhalten. Schließlich bezeichnet es N. noch als sehr wünschenswert, daß der Preis des Heilserums herabgesetzt wird. Lohrisch (Chemnitz).

---

23. Lorey. Neue Gesichtspunkte zur Behandlung der Diphtherie, des Scharlachs und von eitrigen Prozessen. (Med. Klinik 1912. Nr. 26.)

Verf. hat Diphtherieserum zur lokalen Behandlung angewandt. Er benutzte zu diesem Zweck ein 400faches Serum, welches im Verhältnis 1 : 29 mit physiologischer Kochsalzlösung oder 0,5%iger Karbollösung verdünnt wurde. Bei Rachendiphtherie ließ er Erwachsene mit dieser Lösung gurgeln, Kindern wurde dieselbe mit einem einfachen Spray eingeblasen. In der gleichen Weise erfolgte die Behandlung bei Kehlkopf- oder tiefsitzender Trachealdiphtherie. Außerordentlich eklatant war auch die Wirkung bei Augendiphtherie. Daneben wurde natürlich auch Antitoxin intramuskulär injiziert. Verf. hat auch bloß frisches reines Pferdeserum oder solches mit Diphtherieantitoxin verdünnt angewendet, und zwar mit dem gleichen guten Erfolge. Er ist dann dazu übergegangen, das normale Pferdeserum auch in jenen schweren Fällen von Scharlach anzuwenden, die mit tiefgreifenden Nekrosen des Rachens einhergehen. Ebenso wandte er es an, zur Tamponade von eitrigen Drüsenabszessen. Die Erfolge waren ausgezeichnet, schädliche Wirkungen traten nicht auf.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

24. A. Albu und A. Werzberg (Berlin). Beiträge zur Kenntnis der Amöbendysenterie und der enterogenen Eosinophilie. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

Bei der »enterogenen« Eosinophilie soll es sich um etwas ganz anderes handeln, nämlich um ein stark pathologisches Vorkommnis, das soll aus dem Befunde von eosinophilen mononukleären Leukocyten, d. h. Myelocyten hervorgehen, die im normalen Blute niemals vorkommen und sich auch bei der stärksten Eosinophilie nicht oder nur vereinzelt im Blute zu finden pflegen. Die Autoren haben diese enterogenen Myelocyten aber stets als einen integrierenden Bestandteil der lokalen Eosinophile gefunden. Dadurch charakterisiert sich dieser Blutbefund als ein solcher, der mit der Eeosinophilie des Blutes nichts gemein hat, sondern seine Quelle in speziellen pathologischen Prozessen der Darmwand haben muß.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

25. G. Freund. Über den klinischen Verlauf der Infektionen mit Bac. paratyphii B. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 325.)

Er berichtet über 70 in den letzten beiden Jahren auf der Heidelberger Klinik beobachtete Paratyphusfälle. Er scheidet den eigentlichen Paratyphus abdominalis, der klinisch dem Typhus abdominalis durchaus gleicht, von der durch den Paratyphusbazillus B hervorgebrachten Gastroenteritis acuta paratyphosa. Die letztere kann unter sehr serschiedenen Erscheinungen verlaufen, vom einfachen Darmkatarrh bis zum choleraähnlichen Stadium algidum. Eine große Anzahl von Komplikationen wurden beobachtet, von denen F. einige beschreibt, so an den Gallenwegen, an den uropoetischen Organen; ferner traten septische Erscheinungen auf, auch länger dauernde Veränderungen des Blutbildes konnten beobachtet werden. J. Grober (Jena).

---

26. V. Jensen. Videre Erfaringer om Vakcinebehandling af Stafylokoklidelser. (Ugeskrift f. laeger. 1912. Nr. 23.)

Verf. behandelt fast stets mit Autovakzine, der er 0,5%ige Karbolsäure zusetzt, damit die Flaschen das Öffnen vertragen. Er beginnt mit 25—30 Millionen und steigt bis 100 Millionen. Vorhandener Eiter muß entleert wierden; die Vakzinebehandlung wirkt nicht auf den Eiter, sondern nur auf die Neubildung von Furunkeln. Akne wird gern gleichzeitig mit Salzyl- oder Schwefelsalbe behandelt. Unter 48 Furunkulosen hatte er nur 2 volle Mißerfolge. Auch Säuglingsfurunkulose wird sehr günstig beeinflußt. Chronische Konjunktivitis wurde ebenfalls geheilt. Unter 19 Aknefällen wurden 3 geheilt und 8 sehr gebessert. Streptokokkensepsis und Colipyelitis wurden nicht beeinflußt. Bei einem Falle von Osteomyelitis trat der Tod nach der ersten Injektion ein. Ein Fall von gonorrhoischer Prostatitis wurde sehr günstig beeinflußt. F. Jessen (Davos).

---

27. H. Chapple (London). Two cases of pneumococcal vulvovaginitis in children. (Lancet 1912. Juni 22.)

Aus dem Eiter in zwei Fällen von Vulvovaginitis unbekannter Genese bei Mädchen von 11 und 13 Jahren wurden Pneumokokken kultiviert. Der eine zur Behandlung gekommene genas rasch unter Anwendung einer aus ihnen hergestellten Vakzine neben lokaler Therapie. F. Reiche (Hamburg).

---

28. O. Brion. Über Allgemeininfektion durch Bakterium coli commune (Colisepsis). (Deutsches Arch. f. klin. Medizin Bd. CVI. p. 379.)

Die an sechs Fällen von allgemeiner Coliinfektion angestellten Untersuchungen wiesen mit Sicherheit nach, daß das Bakt. coli sowohl örtlich wie allgemein als pathogen für den menschlichen Organismus betrachtet werden muß. Die Bakteriämie hat wenig prognostischen Wert, weist aber auf eine örtliche Disposition (Eintrittspforte in die Blutbahn) deutlich hin. Sie ist im allgemeinen selten, und kann nur durch öftere und namentlich rechtzeitige Untersuchung von Blut und übrigen Körperflüssigkeiten gestellt werden. Als Kulturmethode empfiehlt B. die Verwendung von 10—20 ccm Blut in 2—300 ccm Bouillon, nicht die Agarmethode. Grober (Jena).

---

29. Alexander Ernst. Eine Purpuraepidemie. (Med. Klinik 1912. Nr. 31.)

Verf. berichtet von einem gehäuften Auftreten von Purpura von Ende August 1909 bis Ende Januar 1910 in Kroatien. Er hatte ca. 50 Fälle, und zwar fast alle Formen von Purpura in Behandlung. Mit Rücksicht darauf, daß die Purpura eine ziemlich seltene Erkrankung ist, denkt Verf. bei dem gehäuften Auftreten an eine Epidemie, bzw. an eine infektiöse Ätiologie.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

30. A. Sophian and J. Black (Dallas, Texas). Prophylactic vaccination against epidemic meningitis. (Journ. of the amer. med. sciences 1912. August 17.)

S. und B. haben praktische Versuche mit der Schutzimpfung von Menschen gegenüber der epidemischen Zerebrospinalmeningitis angestellt, indem sie elf Studenten mit abgetöteten Meningokokken impften.

Es erfolgte eine geringfügige lokale und allgemeine Reaktion und eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen, die einige Tage anhielt. Die Wirkung der Impfung zeigte sich ferner darin, daß das Blutserum agglutinierende und komplementfixierende Fähigkeiten erhielt; die Agglutination trat am 5. Tage nach der ersten Impfung auf und steigerte sich mit jeder folgenden Impfung; die Komplementfixation war am stärksten nach drei.

Hieraus schließen S. und B., daß durch die Impfung ein gewisser, vielleicht sogar erheblicher Grad von Immunität gegenüber der epidemischen Meningitis erreicht wird. Classen (Grube i. H.).

---

31. G. Barbézieux (Tonkin). Contribution à l'étude de la lèpre. La fièvre et les accidents de la pré-léprose. (Revue de méd. 1912. Nr. 7.)

Fieber ist eine seit alters bekannte Begleiterscheinung der inzipienten Lepra. B. macht darauf aufmerksam, daß die größte Zahl der Leprösen Fieber nicht nur unmittelbar vor Auftreten der verschiedenen Krankheitsäußerungen in der Anamnese haben, sondern zuweilen schon viele Jahre vor Beginn der ersten Zeichen ihres Leidens. Es kommen intermittierende, kontinuierliche und unregelmäßige Fiebertypen dabei vor, Schütetlfröste werden ebenfalls beobachtet. Ein genaues Studium dieser Fälle ist erwünscht, da die präleprösen Stadien des Stillstandes und der Heilung am besten zugängig sein werden. F. Reiche (Hamburg).

---

32. M. Soegaard. Weitere Untersuchungen über die Krebssterblichkeit unter den Leprakranken. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 22.)

Wenn man bedenkt, daß die Leprösen eine spezifische Immunität gegen Streptokokken und Staphylokokken und einen Fibringehalt von 0,76% gegen normal 0,20%, somit ein gesteigertes regeneratives Vermögen bei chirurgischen Eingriffen besitzen, so ist es auch verständlich, wenn nach den bisherigen Statistiken angenommen werden muß, daß die Leprösen eine relative Unempfänglichkeit gegen maligne Neubildungen besitzen. Lohrisch (Chemnitz).

---

33. Wade Brown. Malaria pigment (hematin) as a factor in the production of the malaria paroxysm. (Journ. of experim. med. 15. 1912. p. 579.)

Alkalisches Hämatin in Dosen, welche bei der Segmentation der Malariaplasmodien im menschlichen Serum frei werden können, macht bei Kaninchen nach intravenöser Injektion einen ausgesprochenen Fieberanfall, welcher in seinen Details außerordentlich dem Malariaanfalle gleicht. Es ist durchaus möglich, daß beim menschlichen Paroxysmus das freiwerdende Pigment die eigentliche fiebererzeugende Ursache ist. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

34. Iversen und Tuschinsky. Neosalvarsan bei Malaria tertiana. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 29. p. 1606.)

Das Neosalvarsan stellt ein ganz spezifisches Heilmittel für Malaria tertiana dar, indem 0,75, intravenös infundiert, die Anfälle kupiert und die Parasiten zum Schwinden bringt. F. Berger (Magdeburg).

---

35. L. Brieger und M. Krause. Chemotherapie bei Trypanosomeninfektion (Trypanosoma Brucei) nach Verabreichung per os. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 31.)

Die Verff. haben schon früher angegeben, daß Körper der Safraningruppe eine spezifische trypanozide Wirkung besitzen. Weitere Untersuchungen hierüber führten zu folgenden Resultaten. Nur ganz genau charakterisierte Glieder von Farbstoffen, die der Safranin- und der Eurhodingruppe angehören und die in ihrem Molekül eine Kombinierung von drei- und fünfwertigem Stickstoff aufweisen, besitzen außerordentlich starke trypanozide Eigenschaften, und zwar per os verabreicht. Diese Stoffe sind sehr widerstandsfähig gegen Zersetzung und nach bestimmter chemischer Reinigung auch absolut ungiftig. Menschen vertragen bis zu 30 g und mehr in Gaben von $^1/_4$ bis 1 g pro Tag ohne jede Nebenwirkung. Die Substanzen sind ferner absolut arsenfrei. Damit ist gleichzeitig der Beweis erbracht, daß der organische Körper nicht mit Arsen gekuppelt sein müsse, um die organische trypanozide Substanz an die Zelle heranbringen zu können. Die Verff. geben die chemische Zusammensetzung einer Zahl dieser Substanzen bekannt. Die vorteilhafteste Wirkung tritt ein, wenn in den Seitenketten Methyl- und Amidogruppen stehen. Die Erfolge waren bei Ratten und Meerschweinchen gleichmäßig günstige. Die gefütterten erkrankten Tiere wurden stets geheilt. Ratten, die seit Monaten durch die Farbstoffe von Trypanosomen befreit waren und wieder infiziert wurden, wurden schwerer positiv als frische Tiere. Auch konnte die Infektion schneller beseitigt werden als bei frischen Tieren. Mit den besten Farbstoffkörpern konnten Meerschweinchen 6 Tage nach der Infektion durch eine einmalige Fütterungsdosis 24 Stunden ante mortem gerettet werden. Die Körper der Eurhodingruppe wirken nicht so vorteilhaft wie die Safraninkörper. In den deutschen, englischen und belgischen Kolonien sind mit einem besonders gut wirksamen und rein hergestellten Körper, welcher vorläufig Trypasafrol genannt wird, Untersuchungen am Menschen im Gange, deren Resultate noch nicht bekannt sind. Lohrisch (Chemnitz).

---

36. L. M. Breed (Pomona). Some clinical and experimental observations with a saccharomycete. (Arch. of internal med. 1912. August.)

Nach einem Überblick über die Literatur der Blastomykosen berichtet B.

kurz über 15 Fälle, deren morphologische und kulturelle Charakteristika er angibt, nachgewiesen wurden, zumeist im Sputum, aber auch bei einer membranösen Tonsillitis, im Vaginalsekret und im Eiter eines Hautabszesses. Meist waren sie mit anderen Mikroorganismen zusammen, vereinzelt schienen sie aber das einzige Infektionsmoment zu sein, und hier folgte Aufbesserung und Rückgang der Krankheitssymptome ihrem Schwinden. Autobakterine aus diesem Saccharomyces schienen eine gewisse Besserung in 3 Fällen, in einem eine Verschlimmerung zu verursachen. Jodverbindungen in großen Dosen nutzten therapeutisch am meisten. Mit einem Extrakt aus diesen Oiidien ließ sich bei zwei dieser Pat. eine Kutanreaktion erzielen. Das Serum von 4 Kranken gab eine positive Agglutinationsprobe für diese Hefepilze. F. Reiche (Hamburg).

---

37. **H. Röger. La toxicité de la bile.** (Presse méd. 1912. Nr. 25. p. 249.)

Kaninchengalle ist, einem Tiere derselben Gattung eingespritzt, selbst in großen Mengen ungiftig.

Rindergalle wirkt bei Kaninchen stark giftig, die tödliche Dosis schwankt je nach dem Grade der Verdünnung.

Vorbehandlung mit Einspritzung stark verdünnter Rindergalle erhöht in geringem Maße die Widerstandsfähigkeit der Kaninchen gegen das Gift, ruft also einen mäßigen Grad von Tachyphylaxie hervor.

Vorbehandlung mit Kaninchengalle hat diese Wirkung nicht zur Folge.

F. Berger (Magdeburg).

---

38. **S. Peirce. Der Gehalt der menschlichen Galle an Cholestearin und Cholestearinestern.** (Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. CVI. p. 337.)

Die so dringend wünschenswerte Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen (hier pathologische Anatomie und Chemie) hat in dieser kurzen Arbeit bedeutsame Ergebnisse erzielt. Es ist zunächst nur wichtig, hervorzuheben, daß P. mit einwandfreier Methodik nachgewiesen hat, daß bei bakteriellen Infektionen (Bakteriämien) der Cholesteringehalt der Galle gering ist (es ist bekannt, daß im Blute das gleiche zutrifft). Andere Zustände lassen einen hohen Cholesteringehalt zustande kommen: so die Schwangerschaft (auch im Blute?), vielleicht die Flüssigkeitsabnahme des Körpers bei verschiedenen Krankheiten. Weitere Untersuchungen der Pathologie der Gallensekretion sind sehr erwünscht und versprechen Erfolge. Grober (Jena).

---

39. **R. Roubitschek. Funktionsprüfung der Leber.** (Med. Klinik 1912. Nr. 23.)

Bei akuten Erkrankungen, welche in disseminierter Weise das Leberparenchym schädigen, tritt eine alimentäre Galaktosurie auf, während bei längerdauernden chronischen Parenchymschädigungen der Leber die Galaktose scheinbar resorbiert wird. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

40. **Frieda Orkin (Berlin). Die Leberdiastase bei experimenteller Nephritis. (Ein Beitrag zum Zusammenhang der Drüsen mit innerer Sekretion.)** (Zeitschrift f. klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

Daß der Niere eine aktive Tätigkeit im Zuckerstoffwechsel zukommt, ist schon durch die Phloridzinglykosurie bekannt, die nach den heute geltenden An-

schauungen als echte Sekretion der Nierenepithelien anzusehen ist. Immerhin ist diese schwierige Frage der Rolle der Niere im Zuckerstoffwechsel noch undurchsichtig. So kann einerseits die Verfasserin keine Erklärung für die von ihr gefundene gleichzeitige, wenn auch geringe Diastaseerhöhung in der Niere selbst geben. Andererseits ist von Neubauer gezeigt worden, daß nicht jede chronische Nephritis beim Menschen mit Hyperglykämie einhergeht, so daß sich hieraus ein Gegensatz zu den Befunden bei experimenteller akuter Nephritis ergibt.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

41. L. Pel. Über familiären hämolytischen Ikterus nebst einigen Bemerkungen über das Vorkommen von Gallenfarbstoffen im Blut und im Harn. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 239.)

P. beschreibt eine Familie, in der hämolytischer, acholurischer Ikterus viermal vorkam. Zwei Mitglieder derselben hat er genauer untersucht. Dabei waren die Leute gelb gefärbt, im Harn war kein Gallenfarbstoff, dagegen Urobilin vorhanden. Es bestanden Anämie mittleren Grades, Anisocytose, Polychromatophilie; Myelocyten und Normoblasten waren vorhanden. Granulierte Erythrocyten (bei vitaler Färbung mit polychromem Methylenblau) kamen reichlich vor. Die größere Empfindlichkeit der Erythrocyten dieser Kranken gegen Kochsalzlösungen ließ sich deutlich nachweisen, besonders im Gegensatz zu dem umgekehrten Befund beim katarrhalischen Ikterus. Im Blutserum der beiden genau untersuchten Kranken konnte Gallenfarbstoff nachgewiesen werden, der im Urin fehlte. Das gleiche Verhalten kommt auch sonst vor, z. B. beim gesunden Pferde. Wahrscheinlich sind die Nieren bis zu einem bestimmten Grade gegen Bilirubin dicht.

Grober (Jena).

---

42. Paul Neukirch. Ikterische Zellen im Blute bei Icterus gravis neonatorum. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

In der ungeheueren Mehrzahl der Fälle zeichnet sich das Blut Ikterischer morphologisch durch nichts vor dem gesunder Individuen aus. Von Interesse mag daher der beschriebene, bei einem Neugeborenen beobachtete Fall von Icterus gravis sein, bei dem sich mit Gallenfarbstoff beladene Zellen in großer Zahl im Blute fanden.

Während des Lebens war es wegen der hämorrhagischen Diathese unmöglich gewesen, eine mikroskopische Blutuntersuchung vorzunehmen. Es wurde daher an dem noch völlig ungeronnenen Herzblut der Leiche 3 Stunden post mortem der mikroskopische Befund erhoben.

Bei einem Hämoglobingehalt von 22% nach Sahli ergab die Zählung der Erythrocyten 2 100 000, die der Leukocyten in der Türk'schen Kammer 79 000 im Kubikmillimeter. Die bedeutende Vermehrung der weißen Elemente fiel sofort auch in dem zunächst angefertigten Nativpräparat auf. Das Auffallendste in diesem waren aber leuchtend goldgelbe runde Zellen etwa von der Größe der größten im übrigen vorhandenen weißen Blutkörperchen.

Es lag der Gedanke nahe, alle in diesem Falle vorhandenen isoliert liegenden ikterischen Zellen in der Leber für Endothelien zu halten, und bei den üblichen Färbungen konnten nirgends Lokalisationen oder morphologische Eigentümlichkeiten gefunden werden, die der Annahme ihrer Endothelnatur widersprochen hätten. Erst mittels der Eppinger'schen Gallenkapillarfärbung gelang es, einen

Teil dieser Zellen von den Endothelien abzutrennen und als ikterisch nekrotisierende Leberzellen aufzufassen.

Im vorliegenden Falle ist den entstehenden Zellen mit großer Wahrscheinlichkeit am Orte ihrer Herkunft eine natürliche Farbe mit auf den Weg gegeben worden, die sie von den aus anderen Organen herstammenden Zellen unterscheiden läßt. Ist auch die Blutbildung in der Leber auf das genaueste an pathologischem, embryologischem und experimentell pathologischem Material untersucht worden, so wird dieser seiner ganzen Art nach außerordentlich komplizierte Fall doch einen Beitrag liefern, der die Bedeutung der Leber für die Blutbildung in den letzten Schwangerschaftsmonaten in ein helles Licht setzt.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

43. W. Zelensky. Über zwei Fälle von tödlicher Hämatemesis bei atrophischer Lebercirrhose. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

Was die Diagnose dieses Falles anbetrifft, so war man von Anfang an gewiß, daß eine atrophische Lebercirrhose mit nachträglicher Blutung aus den erweiterten Ösophagusvenen vorliegt. Das Blut in den Fäces müßte derselben Herkunft sein, d. h. es müßte aus den Ösophagusvenen in den Darm sich ergossen haben, um so mehr, als es durch seinen Fäulnischarakter wenig demjenigen Blute ähnelte, welches aus irgend einer Darmstelle stammen könnte.

Die Sektion ergab, daß weder die Schleimhaut des Magens noch des Darmes irgendwelche Veränderungen darbot; nur am unteren Teil des Ösophagus dicht an der Cardia, wie in unserem ersten Falle, wurde in der varikös erweiterten Vene eine kleine Öffnung konstatiert. Die Leber war fast auf das Doppelte verkleinert und stellte makro- und mikroskopisch das Bild der atrophischen Cirrhose dar. Milz $2^1/_2$mal vergrößert.

Vielleicht könnte, meint Verf., die Talma'sche Operation, die gewöhnlich im ascitischen Stadium der Krankheit vorgenommen wird und die gewöhnlich ganz traurige Resultate liefert, im präascitischen Stadium nutzbringend sein, wo der Pfortaderkreislauf noch genügend durch kollaterale Bahnen kompensiert wird, z. B. durch Ösophagusvenen und wenn ein neuer kollateraler Weg durch das Peritoneum die Ösophagusvenen vor der starken Füllung und Bildung von Varicen, die so verhängnisvoll für die Kranken werden, verschonen könnte.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

44. H. G. Lawrence (London). An unusual case of prolonged fever presenting acute hepatic changes. (Lancet 1912. Juli 6.)

Ein Fall von 10 Monate lang verfolgtem, anfänglich remittierendem, dann intermittierendem und schließlich kontinuierlichem Fieber bei einem 62jährigen Manne, Nichtalkoholiker, bei dem sich vom 7. Monate ab die klinischen Zeichen der Lebercirrhose einstellten. Blutkultur, Wassermannreaktion und Agglutinationsprüfung auf Typhus- und Maltafiebermikroben negativ. Starke Leukopenie: 2300 und 1716 weiße Blutzellen im Kubikmillimeter bei 32,6% Lymphocyten und 1,4% Eosinophilen. Post mortem fand sich in der Leber keine echte Cirrhose sondern ausgedehnte Atrophie mit stellenweiser kompensatorischer Hypertrophie.

F. Reiche (Hamburg).

---

45. F. Umber. Differentialdiagnose und Komplikationen der Cholelithiasis. (Med. Klinik 1912. Nr. 26.)

In der Arbeit sind die neueren Anschauungen und Forschungsergebnisse niedergelegt. Von des Verf.s eigenen Erfahrungen seien hervorgehoben, daß ihm ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Cholelithiasis und wirklicher Lebercirrhose nicht zu bestehen scheint, sondern daß es sich in solchen Fällen meist um ein zufälliges Zusammentreffen handelt. Ebenso erkennt er das Bestehen einer rein nervösen Neuralgia hepatica nicht an. Bemerkenswert ist noch die Anführung eines Falles, in dem ein erstmaliger epileptischer Anfall in unmittelbarem Zusammenhange mit einem schweren Gallensteinanfalle auftrat.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. H. Kehr. Welche Indikationen für die interne und chirurgische Therapie des Gallensteinleidens müssen wir auf Grund der Untersuchungen des Pathologen Aschoff aufstellen? (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 24.)

K. akzeptiert nach jeder Richtung hin die Anschauung Aschoff's über das Zustandekommen der Gallensteinbildung. Durch Stauung allein entstehen radiäre Cholesterinsteine. Die anderen Steinarten entstehen durch Stauung und Infektion. K. betont ganz besonders, daß das Vorhandensein von Steinen neben den Entzündungsprozessen nur eine Nebenrolle spielt; eine Therapie, die bei entzündlicher Gallensteinkrankheit nur auf die Entfernung oder die Auflösung der Steine gerichtet ist, ohne dauernd gute Abflußverhältnisse zu schaffen und eine Ausheilung der Entzündung herbeizuführen, wäre falsch und zwecklos. Hinsichtlich des chirurgischen Eingreifens ist K. auf Grund seiner Erfahrungen sehr zurückhaltend. Die Entfernung der Steine und die Beseitigung der Entzündung, wie sie die Chirurgie durch die Exstirpation der Gallenblase erreicht, ist nach seiner Schätzung in mindestens 80% aller Fälle von manifester Cholelithiasis nicht notwendig. Die interne Behandlung ist angezeigt: 1) Bei allen akuten Entzündungen der Gallenblase und der Gallenwege, mit Ausnahme der Cholecystitis gangraenosa, perforativa, seropurulenta und der Cholecystitis acuta septica; 2) bei allen chronischen Cholecystitisfällen, die eine Neigung zur Latenz und Ausheilung zeigen, also beim sogenannten Hydrops der Gallenblase, wenn er steril bleibt, bei der Cholecystitis cicatricans obliterans, dem Kalktumor der Gallenblase, wenn er beschwerdelos getragen wird, aber nicht beim chronischen Empyem und bei chronischer Cholangitis, dem sogenannten chronischen Choledochusverschluß. Eine operative Behandlung ist angezeigt 1) aus absoluter Indikation in den Fällen von Cholecystitis acutissima, seropurulenta, chronischer Cholangitis, akuter septischer Cholangitis, Perforation der Gallenwege und nebenbei bemerkt auch beim beginnenden Gallenblasenkarzinom; das sind also lauter Fälle, bei denen das Leben direkt bedroht ist; 2) aus relativer Indikation in den Fällen, bei denen die Gesundheit dauernd geschädigt und die Lebensfreude und Berufstätigkeit dauernd in Frage gestellt wird. Das Wort »dauernd« ist besonders zu unterstreichen. Voraussetzung dabei ist, daß eine verständige medikamentöse, balneologische und diätetische Behandlung sich als erfolglos bewiesen hat. Das sind pathologisch-anatomisch die Fälle der chronischen ulzerösen Cholecystitis, der Hydrops infectiosus, die Pericholecystitis adhaesiva, klinisch die zwischen den Anfällen anhaltenden Beschwerden, die sich nicht als Kolik, sondern als Druckschmerz kundtun und oft gar keinen Palpationsbefund aufweisen, und sozial die-

jenigen Kranken, die auf ihrer Hände Arbeit angewiesen sind oder einem Berufe angehören, der ein öfteres Kranksein verbietet (z. B. Offiziere, Ärzte usw.). Die beste chirurgische Behandlung der Cholecystitis ist die Ektomie der Gallenblase.

Lohrisch (Chemnitz).

---

47. E. Schlesinger. Totaler Gastrospasmus, röntgenologisch nachgewiesen bei Cholecystitis und Cholelithiasis. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 26.)

Bei Cholelithiasis und Cholecystitis tritt als Begleiterscheinung der akut einsetzenden Schmerzattacken bisweilen ein heftiger Spasmus des ganzen Magens auf, der dadurch zum Sitz selbständig in ihm entstehender Schmerzen wird. Es ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß ein gleicher Spasmus des Magens auch bei anderen schmerzhaften, akut einsetzenden abdominalen Erkrankungen, wie Nephrolithiasis, Appendicitis, Pankreatitis, sich einstellen kann. Die Kenntnis von dem Vorkommen eines solchen allgemeinen schmerzhaften Kontraktionszustandes des Magens ist von großer Bedeutung, weil er geeignet ist, die Diagnose der betreffenden Krankheiten auf falsche Wege zu leiten. Der Spasmus ist röntgenologisch meist leicht nachzuweisen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

48. R. Ehrmann. Über eine Methode zur Funktionsprüfung des Pankreas. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 29.)

Der Verf. gibt eine Farbenreaktion an, welche sehr schnell an der im Organismus verweilten Nahrung die Funktionstüchtigkeit des Pankreas erkennen lassen soll. Sie beruht darauf, daß der zu untersuchende Pat. nüchtern ein mit Palmin versetztes Reisfrühstück bekommt, welches nach 2—2 $^1/_2$ Stunden ausgehebert wird. Es soll also mit diesem Frühstück wie nach dem Ölfrühstück das Einfließen von Pankreassaft in den Magen nachgewiesen werden. Für die Methode hat sich besonders das Palmin als geeignet erwiesen. Butter und Öl lassen sich nicht verwenden, emulgierte Fette, wie Milch und Sahne, eignen sich ebenfalls nicht, da sie auch durch nicht vom Pankreas sezernierende Fermente gespalten werden können. Die Reaktion beruht darauf, daß ein von Fettsäuren freies Neutralfett ausschließlich durch das fettspaltende Ferment des Pankreassaftes gespalten wird und daß die entstehenden Fettsäuren als grüne Kupfersalze erkannt werden. Zur Anstellung der Reaktion sind folgende zwei Lösungen nötig:

Lösung I.		Lösung II.	
Aether petrolei	90,0	Cupri. acetici	3,0,
Benzoli ad	100,0	Aqua dest. ad	100,0.

Eine Probe des ausgeheberten fetthaltigen Mageninhaltes wird nun in einem Reagenzglas mit der Lösung I, zu gleichen Teilen, kräftig geschüttelt, dann die überstehende ätherische Lösung in ein zweites Reagenzglas gegossen und alsdann mit der Lösung II, ebenfalls zu gleichen Teilen, geschüttelt. Die obenauf befindliche ätherische Schicht färbt sich dann je nach dem Gehalt an fettsaurem Kupfer mehr oder minder intensiv smaragdgrün, während bei fehlender Spaltung, d. h. gänzlichem Fehlen des Pankreasfermentes, die überstehende Lösung wasserhell bleibt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

49. Libertini. L'esame della funzione pancreatica studiata con la ricerca del fermento proteolitico. (Gazz. degli osp. 1912. Nr. 67.)

Die Untersuchung und der Nachweis des proteolytischen Ferments in den

Fäces ist ein gutes Mittel zur Prüfung des funktionellen Zustandes des Pankreas. Eine normale tryptische Eigenschaft spricht noch nicht sicher für die funktionelle Integrität der Pankreasdrüse, während das Fehlen von Trypsin oder die Reduktion desselben in kleinsten Quantitäten, wenn sie bei wiederholten Prüfungen nachgewiesen werden kann und ferner wenn man auch bei Zusatz von Enterochinase (Pawlow) ein gleiches Resultat erhält, für eine Funktionsstörung des Pankreas spricht. Experimente von Pratt, an Hunden gemacht, beweisen, daß die chronische schwere Pankreatitis und die Pankreasatrophie das Leben des Tieres nicht stören, falls nur ein kleines Quantum sezernierendes Gewebe vorhanden ist. Die gegenwärtigen Methoden der Laboratoriumsuntersuchungen sind zurzeit jedenfalls nicht imstande leichte Veränderungen und Funktionsstörungen der Pankreasdrüse zu enthüllen. Hager (Magdeburg-N.).

---

50. F. Frank (Erlangen). Über den Wert der Methoden zur funktionellen Pankreasdiagnostik. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 2. p. 121—163 u. Hft. 3. p. 367—402.)

Sehr ausführliche Zusammenstellung aller zur funktionellen Pankreasdiagnostik ausgearbeiteten Methoden sowie Kritik derselben. Verf. resümiert seine Meinung über den Wert der einzelnen Methoden folgendermaßen.

Die sichersten Resultate über die Pankreasfunktionstüchtigkeit sind dem mit Einhorn'schen »Saftgewinne« bzw. dem analogen M. Gross'schen Apparate zu gewinnen; ferner ist das Ölfrühstück am meisten zu empfehlen. Eine Fermentbestimmung in den Fäces ist nur mit großer Vorsicht zu verwerten. Eine Anwendung möglichst vieler Methoden nebeneinander ist besonders empfehlenswert. (Umfassendes Literaturverzeichnis am Schluß der Arbeit!)

F. W. Strauch (Altona).

---

51. W. N. Michailow (Kiew). Zur Frage der klinisch nachweisbaren Affektionen des Pankreas bei verschiedenen Erkrankungen der Leber. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 3. p. 273.)

Das Fettfrühstück von Boldyrew ist eine wertvolle klinische Methode, mit deren Hilfe wir das Vorhandensein von sekretorischer Funktion des Pankreas in jedem gegebenen Falle feststellen können. Nur eine bedeutende Herabsetzung der Pankreassekretion ist der klinischen Bestimmung zugänglich. Bei Lebercirrhose beobachtet man je nach dem Grade ihrer Entwicklung Herabsetzung bis Aufhebung der sekretorischen Pankreasfunktion (chronische indurative Pankreatitis). Katarrhalischer Ikterus muß bisweilen mit katarrhalischer Pankreatitis in Zusammenhang gebracht werden. F. W. Strauch (Altona).

---

52. J. Wohlgemuth und Y. Noguchi. Experimentelle Beiträge zur Diagnostik der subkutanen Pankreasverletzungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.)

Bei Verletzungen des Pankreas, wenn Pankreassaft sich in die Peritonealhöhle ergießen kann, tritt eine starke Vermehrung der Blut- und Urindiastase auf. Diese Tatsache läßt sich diagnostisch sehr gut zur Diagnose subkutaner Pankreasverletzungen verwenden, indem die Verff. im Tierversuch nach Pankreasverletzungen einen bedeutenden Anstieg der Diastase im Blut und Urin feststellen konnten. Daß diese Verhältnisse auch für den Menschen Gültigkeit haben, ist

wohl zweifellos. Da es für den Menschen darauf ankommt, die Diagnose möglichst schnell zu stellen, so haben die Verff. die W.'sche Methode so modifiziert, daß mit ihrer Hilfe schon nach einer halben Stunde festgestellt werden kann, ob der Diastasegehalt des Blutes vermehrt ist oder nicht. In allen Fällen, wo man nach einem Stoß gegen den Leib eine die Norm beträchtlich überschreitende Zunahme der Diastase im Blut und im Urin konstatiert, kann man sicher sein, daß durch den Insult das Pankreas verletzt ist, und man ist nun in der Lage, danach seine therapeutischen Maßnahmen zu treffen. Lohrisch (Chemnitz).

---

53. A. F. Hess (New York). A consideration of the pancreas and its ducts in congenital obliteration of the bile ducts. (Arch. of internal med. 1912. Juli.)

Das Kind mit angeborener Gallengangsobliteration, das starke Leber- und Milzvergrößerung, intensiven Ikterus und subkutane und intestinale Hämorrhagien geboten, starb im 4. Lebensmonat; die Sektion ergab, daß neben dem ebenfalls verschlossenen Ductus Wirsungianus ein offener akzessorischer Pankreasausführungsgang vorhanden war. In dem mit Hilfe des Duodenalkatheters herausbeförderten Duodenalinhalt wurde Trypsin, Amylase und Lipase wiederholt nachgewiesen, auch fand sich sowohl in diesem Ausgeheberten wie im Stuhl trotz des völligen Choledochusverschlusses Gallenfarbstoff, der wahrscheinlich aus der Blutbahn durch die Darmwand hindurchgetreten war. Das Kind starb an einer akuten Attacke von Erbrechen mit Hyperazidität und Kardio- und Pylorospasmus.

F. Reiche (Hamburg).

---

54. Pförringer. Ein Fall von Pankreasstein. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XIX. Hft. 1.)

Bei einem seit längerer Zeit an kolikartigen Schmerzen leidenden Pat. fand sich ein Konkrementschatten in der rechten Nierengegend, der aber der Wirbelsäule näher lag, als dies gemeinhin bei Nierensteinen der Fall zu sein pflegt. Eine autoptische Kontrolle — der Mann starb an einer Nachblutung — ergab, daß im Ausführungsgang des Pankreas ein rundliches, dem Steinschatten entsprechendes Konkrement vorhanden war. Unter den mannigfachen Möglichkeiten, die man bei der Nierensteindiagnose (Gallensteine kann man meist leicht ausschließen) zu berücksichtigen hat, wird man in Zukunft auch an Pankreassteine denken müssen. Carl Klieneberger (Zittau).

---

55. Emmo Schlesinger. Ein Beitrag zur Bewertung der Röntgenuntersuchung bei der Diagnose von Pankreascysten. (Med. Klinik 1912. Nr. 25.)

Nach Herbeiführung von Kontrasten im Röntgenbilde mittels Luft und Wismut gelang es Verf., einen Tumor (Pankreascyste) scharf und unzweideutig von allen Nachbarorganen abzugrenzen und so zu einer Diagnose zu kommen, die eine rechtzeitige Operation ermöglichte. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

56. A. Bittorf. Zur Kasuistik der Störungen der inneren Sekretion. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.)

Mitteilung von drei Fällen: 1) Eines Falles von Akromegalie mit positivem Röntgenbefund, an dem an Stelle der gewöhnlich vorhandenen bitemporalen Hemianopsie eine angedeutet binasale Hemianopsie bestand. Wassermann war

positiv. Es bestand Eosinophilie und Lymphocytose des Blutes. 2) Ein $16^3/_4$jähriges Mädchen im Zustande der Dystrophia adiposo-genitalis. Auch hier positiver Röntgenbefund. 3) Ein 28jähriger Mann mit einer sich akut entwickelnden, symmetrischen partiellen, hochgradigen Fettsucht. B. vermutet für diesen Fall die Ursache in einer Hypofunktion der Schilddrüse. Thyreoidinverabreichung wirkte günstig. Der Pat. litt weiter an einer eigentümlichen Schlafsucht, die vielleicht als erstes Zeichen der akuten Funktionsstörung der Schilddrüse zu betrachten ist.

Lohrisch (Chemnitz).

---

57. W. Falta. Späteunuchoidismus und multiple Blutdrüsensklerose. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 30 u. 31.)

Als Späteunuchoidismus bezeichnet der Verf. ein Krankheitsbild, das dadurch zustande kommt, daß in einem bereits ausgereiften Organismus, in dem auch die Keimdrüsenfunktion bereits ihre volle Entwicklung erreicht hatte, Atrophie des genitalen Hilfsapparates (beim Manne Rückbildung des Penis, des Skrotums, der Prostata usw., beim Weibe der großen Schamlippen und des Uterus), ferner Rückbildung der sekundären Geschlechtsmerkmale (Schnurr- und Backenbart, Behaarung der Achselhöhle und Schamgegend, des Rumpfes und der Extremitäten) eintritt. Ferner entwickeln sich mehr oder weniger deutliche Fettansammlungen an den Brüsten, am Mons veneris und an den Hüften, und oft gewisse Veränderungen der Psyche. Regelmäßig findet sich eine hochgradige Erkrankung der Keimdrüsen, die als die Ursache der geschilderten Erscheinungen angesehen werden muß. Ätiologisch kommen in den bisher bekannten Fällen in Betracht Trauma, luetische und gonorrhoische Hodenentzündung, in einigen Fällen war Typhus, Ekzem und Polyurie vorangegangen. Der Verf. gibt eine ausführliche klinische Beschreibung dieses Krankheitsbildes. Die Bedeutung der Keimdrüsen für das Krankheitsbild ist experimentell und klinisch (Trauma) bewiesen. Die Therapie hat bisher wenig Erfolgreiches geleistet. Die Zufuhr von Keimdrüsensubstanzen hat nur zu vorübergehenden Erfolgen geführt.

Als multiple Blutdrüsensklerose bezeichnet der Verf. jenes Krankheitsbild, das dadurch zustande kommt, daß ein, wahrscheinlich infektiöser, meist noch nicht näher definierbarer Krankheitsprozeß mehrere Blutdrüsen gleichzeitig ergreift, zu hochgradiger sklerotischer Atrophie und dadurch zu Ausfallserscheinungen von seiten derselben führt. Meist werden Schilddrüse, Keimdrüsen, Hypophyse, Nebennieren ergriffen. Dementsprechend finden sich mehr oder weniger ausgesprochen die Erscheinungen der Hypothyreose, des Späteunuchoidismus und der hypophysären Insuffizienz, kombiniert mit einem addisonähnlichen Syndrom (Hypotonie, Pigmentierungen usw.). Besonders hervorzuheben ist eine sich unaufhaltsam zu hohen Graden entwickelnde Kachexie. Die Konzeption dieses Krankheitsbildes verdanken wir Claude und Gougerot, die es 1907 unter dem Namen Insuffisance pluriglandulaire endocrinienne beschrieben haben. Die bisher bekannten Fälle zeigen alle untereinander eine höchst bemerkenswerte Übereinstimmung. Sie zeigen alle in ausgesprochener Weise die Symptome des Späteunuchoidismus. Dieses Syndrom stellt aber nur einen, wenn auch sehr markanten Zug im Gesamtbilde der Krankheit dar. Dazu gesellt sich in allen Fällen eine meist unaufhaltsam fortschreitende Kachexie und meist auch, soweit Untersuchungen vorliegen, eine ausgesprochene Anämie. Daher kommt es, daß solche Kranke trotz der knabenhaften Bartlosigkeit des Gesichts nicht jünger aussehen als sie sind, wie das bei den Späteunuchoiden der Fall ist; meist sehen sie vielmehr frühzeitig gealtert aus, in manchen Fällen wird sogar ein greisenhaftes Aussehen hervorgehoben. Zur

Ausbildung einer Adipositas vom Typus der Eunuchoiden kommt es nie. Meist wird im Gegenteil eine zunehmende Abmagerung, die allen Aufmästungsversuchen trotzt, vermerkt. Dazu kommt mehr oder weniger ausgesprochenes Gedunsensein der Haut im Gesicht, besonders an den Wangen und an der Haut des Hand- und Fußrückens, in manchen Fällen ganz ausgesprochenes Myxödem, das sich durch Thyreoidinmedikation teilweise, aber meist nicht vollständig zurückbildet. Weiterhin bilden sich noch zahlreiche andere Symptome heraus, die auf die Erkrankungen der verschiedenen Drüsen hinweisen. Ätiologisch kommen Infektionskrankheiten, auch Lues und Tuberkulose in Betracht. Die Therapie war bisher wenig erfolgreich. Unter dem Gebrauch der verschiedenen Drüsenpräparate wurde mitunter Besserung einzelner Symptome erzielt, die fortschreitende Kachexie meist, aber nicht wesentlich beeinflußt. Lohrisch (Chemnitz).

---

58. A. Münzer. Über die ätiologische Bedeutung psychischer Insulte bei Erkrankungen der Blutdrüsen. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 25.)

Die klinische Erfahrung lehrt uns, daß auf dem Boden psychischer Traumen sich Erkrankungen, die wir auf die primäre Alteration einer Blutdrüse zu beziehen gewohnt sind, entwickeln. Aus diesem Umstande kann mit Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, daß ein Teil dieser Erkrankungen, entsprechend der ursächlichen Schädigung, zerebral bedingt und daß die Läsion der betreffenden Blutdrüse eine sekundäre ist. Für die Physiologie ergibt sich hieraus die These, daß die Blut- oder Stoffwechseldrüsen wahrscheinlich im Gehirn durch ein besonderes Projektionsfeld repräsentiert sind. Lohrisch (Chemnitz).

---

59. A. D. Fordyce (Edinburgh). Changes in the thyroid gland under thyroid feeding. (Edinb. med. journ. 1912. Juli.)

Durch verschiedene Diät wird das Gesamtbefinden und das Wachstum junger Ratten sehr beeinflußt. Allemal, aber wechselnd schwer je nach jener Kost, führte gleichzeitige Zufuhr von Thyroidpräparaten zu Abmagerung der Tiere, am stärksten bei Milchzufuhr, am geringsten bei Hafermehlfütterung. Histologisch ergaben sich hierbei in allen Fällen unter sich gleichartige Veränderungen in den verschiedenen Körperorganen und am ausgesprochensten in der Schilddrüse, wo sie möglicherweise auf partielle Inaktivität zurückzuführen sind.

F. Reiche (Hamburg).

---

60. H. Stern. Temperaturerhöhung und Hyperthyreoidismus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Wir müssen, wo Verdacht auf Hyperthyreoidismus besteht, mit der Anwendung von Thyreoidin oder Jod sehr vorsichtig sein, da diese beiden Stoffe nicht nur einen latenten Hyperthyreoidismus zum Ausbruch bringen können, sondern auch eine bleibende Thyreotoxikose hervorrufen können. Beim Hyperthyreoidismus herrscht vermehrte Perspiration und Körperwärme vor. Dazu kommt noch die latente Neigung zu Temperaturerhöhung. Die drei Symptome beruhen ohne Zweifel auf einer und derselben Ursache: entweder der direkten Hypersekretion der Schilddrüse oder der gesteigerten Reizbarkeit des Sympathicus. Während jedoch die subjektive Empfindung der vermehrten Körperwärme mehr oder weniger lange ununterbrochen fortdauert, und diese ganze Zeit hindurch die Erhöhung der Temperatur mit gelegentlichen Unterbrechungen auch objektiv kon-

statiert werden kann, wird man nach längeren oder kürzeren Pausen durch profuse Schweißausbrüche überrascht. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß in einer Anzahl von Fällen die wärmeregulierenden Einrichtungen des Organismus noch imstande sind, die Temperaturerhöhung bis zu einem gewissen Grade zu kontrollieren. Lohrisch (Chemnitz).

61. Ae. Demmering. Oogspierverlammingen bij ziekte van Basedow. (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1912. I. p. 287—92.)

37jährige Frau; im 21. Lebensjahr trat Basedow auf; bei der schwer belasteten Pat. (Tuberkulose, Diabetes, Epilepsie) trat 13 Jahre nachher zuerst linkseitige, dann auch rechtseitige Ptosis auf; dazu gesellten sich allmählich Lähmungen weiterer Augenmuskeln, so daß nur die Senkung der Augen aktiv vorgenommen werden kann. Eine 4monatige Ruhekur besserte das Allgemeinbefinden zusehends, hatte aber auf die Augenmuskellähmungen keinen Einfluß. Partielle Strumektomie besserte die Tachykardie, zum Teil auch die Ptose, gar nicht die übrigen Augenmuskellähmungen. Das klinische Bild legt die Vermutung einer durch toxisch-infektiöse Autointoxikation infolge der abnormen Schilddrüsenfunktion ausgelösten Kernläsion nahe; gegen die Annahme einer Neuritis sprach das Fehlen etwaiger disseminierter Muskellähmungen in den affizierten Nerven, während ein höherer Sitz der Affektion mehr koordinierte Störungen hervorruft. Zeehuisen (Amsterdam).

62. E. Otto. Zur Umfrage über die Behandlung des Morbus Basedowii. (Med. Klinik 1912. Nr. 24.)

Eine Behandlung mit internen Mitteln wird in der Medizinischen Klinik in Jena 6 Wochen lang versucht, und zwar waren nicht nur Fälle leichteren Grades, sondern auch schwere Fälle der internen Therapie zugänglich. In die Augen springende günstige Erfolge durch das Antithyreoidin wurden nicht beobachtet. Ebenso führte in einem Falle die Röntgenbestrahlung nicht zum Ziele. Orthodiagraphisch ließ sich stets das Basedowherz nachweisen. Was die Blutuntersuchung anbetrifft, so konnten die Kocher'schen Befunde bestätigt werden. Ruppert (Bad Salzuflen).

63. Zimmern und Cottenot. Die Bestrahlung der Nebennieren und die Blutdruckerhöhung. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. 1912. Nr. 35.)

Die Arbeit geht zum Teil von Voraussetzungen aus, die mindestens kontrovers sind (Hyperplasie bzw. Hypertrophie der Nebennieren findet man bei Autointoxikationen, Infektionen, Bleivergiftung, Nierenerkrankung mit Blutdruckerhöhung. Adrenalininjektionen bedingen Atheromatose und Herzhypertrophie). Z. und C. haben, obgleich experimentell Voruntersuchungen (Bestrahlung der Nebennieren gesunder Tiere) den Blutdruck unbeeinflußt ließen, bei Kranken mit Blutdruckerhöhung erfolgreich die Nebennierenregion bestrahlt und dabei Blutdrucksenkungen von 20 bis 80 mm Hg erzielt (?). Gemessen wurde ausschließlich der systolische Blutdruck. Senkungen des Druckes wurden mitunter sehr bald nach der Bestrahlung beobachtet. Verwandt wurden harte, filtrierte Strahlungen (1 mm Alum. 9 bis 10 B.). In jeder Sitzung wurden 3 H. (9 im Monat) appliziert. Eingestellt wurde auf die XII. Rippe, es kamen nur Rückenbestrahlungen in Frage. (Keine Krankengeschichten!) Carl Klieneberger (Zittau).

Bücheranzeigen.

64. Finger, Jadassohn, Ehrmann, Gross. Handbuch der Geschlechtskrankheiten. 13. Liefg. Wien u. Leipzig, A. Hölder, 1912.

Die 13. Lieferung bringt den Schluß der Ätiologie der Syphilis (Hoffmann), sowie als neue Kapitel: Experimentelle Syphilis (Landsteiner) und allgemeine Pathologie der Syphilis (zum Teil) (Finger). Der Nachweis (im Koch'schen Sinne), daß die Spirochaeta pallida der Parasit der Lues ist, dürfte erbracht sein (im Gegensatz zu Siegel). Die Wichtigkeit des Nachweises der Spirochäten in frühen Stadien wird gebührend hervorgehoben. Die Kutanreaktion der Syphilis ist noch nicht eingehender besprochen. Carl Klieneberger (Zittau).

---

65. E. Finger, J. Jadassohn, S. Ehrmann, S. Gross. Handbuch der Geschlechtskrankheiten. 14. Lieferung. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1912.

Mit der 14. Lieferung des Handbuches schließt gleichzeitig der 2. Band ab. Damit liegt das großzügige Werk zu $^2/_3$ fertig vor. Die neue Lieferung bringt den Schluß der allgemeinen Pathologie der Syphilis (Finger), sowie den Initialaffekt, das Proruptionsstadium und die Syphilis der Haut und Hautgebilde (Ehrmann). Die Anschauung Finger's, daß die luetische Infektion keine Immunität gegen Reinfektion verleihe, ist in aller Schärfe betont. An der Hand von guten Abbildungen ist die Beziehung der Blut- und Lymphgefäße, die Verbreitung der Spirochäten usw. eingehend dargestellt (Finger). Carl Klieneberger (Zittau).

---

66. Maurice de Fleury. Bréviaire de l'arthritique. 385 S. Paris, Félix Alcan, 1912. Preis 3.20.

Das Buch bringt, wie das sein Titel ja bereits ausdrückt, eine kurze Zusammenfassung über ein Krankheitsbild, das in der ausländischen, besonders der französischen Literatur der letzten Zeit zu einem Lieblingsthema geworden ist, während es bei uns als solches keinen Eingang in die wissenschaftliche Medizin gefunden hat, des Arthritismus.

Der Arthritismus ist nach der Definition des Verf.s keine formelle, einheitliche Krankheit wie etwa der akute Gelenkrheumatismus oder die Pneumonie, sondern vielmehr eine Diathese.

Zu ihm gehören Fettleibigkeit, Diabetes, Cholelithiasis, Nierensteinleiden, Gicht, Migräne. Dieser sozusagen klassischen Liste möchte Verf. noch hinzugefügt wissen: emphysematöse Bronchitis, Asthma, chronischen Rheumatismus, Hämorrhoiden, die Arthritiden (Krankheiten der Haut arthritischen Ursprungs), Heuschnupfen, Wanderniere und die Enteritis muco-membranacea.

Das Buch, das sich nicht nur an den Arzt, sondern auch an den gebildeten Laien wendet, wird in Frankreich zweifellos gern gelesen werden. Uns Deutschen liegt der Begriff des Arthritismus als einer so vielseitigen Diathese zu fern, als daß das Buch auch bei uns auf weitere Verbreitung rechnen könnte.

F. Berger (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 42. Sonnabend, den 19. Oktober 1912.

Inhalt.

Referate.

1. Fr. Weleminsky. Über die Bildung von Eiweiß und Mucin durch Tuberkelbazillen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 28.)

Es gelang dem Verf., bei bestimmter Züchtungsmethode, bei Tuberkelbazillenstämmen dieselben zur Bildung von Eiweiß und später von Mucin in bedeutenden Mengen zu veranlassen. Es ist anzunehmen, daß diese Substanzen spezifische und Stoffwechselprodukte der lebenden Tuberkelbazillen sind und mit deren Virulenz wahrscheinlich in einem gewissen Zusammenhang stehen. Wahrscheinlich gelingt die Bildung von Eiweiß und Mucin bei jedem Stamm, sowohl humanen als auch bovinen Ursprungs.

Lohrisch (Chemnitz).

2. Zahn. Einige weitere Erfahrungen mit dem Kalziumchlorid. Anreicherungsverfahren für Tuberkelbazillen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 30. p. 1653.)

Einige technische Vereinfachungen des vom Verf. in der Münchener med. Wochenschrift 1910, Nr. 16, beschriebenen Anreicherungsverfahrens für Tuberkelbazillen, durch welche die auf dies Verfahren zu verwendende Zeit auf 8—10 Min. herabgesetzt wird. F. Berger (Magdeburg).

---

3. R. Turrô und J. Alomar. Zur Kultur des Tuberkelbazillus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 35.)

Der Tuberkelbazillus läßt sich ausgezeichnet auf Kartoffel züchten; es kommt dafür aber nur die Holländer Kartoffel in Betracht. Die Verfasser empfehlen jetzt folgende Methode: sie stellen aus den Kartoffeln mit Hilfe 5%iger Glyzerinlösung eine Kartoffelbouillon her, auf der die Tuberkelbazillen sehr gut gedeihen. Mit Gelatine läßt sich die Kartoffelbouillon auch zu einem brauchbaren festen Nährboden verarbeiten. Lohrisch (Chemnitz).

---

4. Kurashige (Osaka). Über das Vorkommen des Tuberkelbazillus im strömenden Blute der Tuberkulösen. II. u. III. Mitteilung. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XVIII. Hft. 5. 1912. April.)

Während die meisten Autoren bisher den Tuberkelbazillus im strömenden Pthhisikerblute nur vorübergehend antrafen, stellt Verf. durch dauernd hintereinander folgende Blutuntersuchungen sein häufigeres Vorkommen fest. Im Laufe von 12 Wochen wurden bis zu 8mal Blutproben von 20 Phthisikern untersucht. Von 114 Einzeluntersuchungen ergaben dabei 104 ein positives Resultat; aber auch die 10 negativen Fälle sind wahrscheinlich nur Unvollkommenheiten, der Methode zur Last zu legen. Die Untersuchungen betrafen zu fast gleichen Teilen leichte, mittelschwere und schwere Kranke.

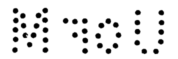
Im Verein mit mehreren Mitarbeitern hat derselbe Verf. die Milch tuberkulöser Frauen auf Tuberkelbazillen untersucht. Meist kamen 5—10 ccm zur Analyse nach einem näher mitgeteilten Verfahren. Bei leicht Kranken wurden in 77%, bei Schwerkranken in 85% positive Resultate erhalten, während die Milch zweier Gesunden als bazillenfrei sich erwies. Die Fälle mit positivem Milchbefunde fallen nur zu etwa $^3/_4$ mit denjenigen zusammen, die positiven Blutbefund hatten. Bei alledem scheint dem Verf. die Gefahr der tuberkulös infizierten Frauenmilch für den Säugling praktisch nur sehr geringfügig zu sein.

Gumprecht (Weimar).

---

5. H. Sewall and S. B. Childs (Denver). A comparison of physical signs and X-ray pictures of the chest in early stages of tuberculosis. (Arch. of internal medic. 1912. Juli.)

Nach S. und C. ist die Auskultation der Stimme und der Flüsterstimme ein sehr genauer Index für pathologische Veränderungen in den Lungen. Die Stimmvibrationen verlaufen in den Organen des Brustkorbes und in der Brustwand; letztere lassen sich durch Stethoskopdruck ausschalten, und sie fallen bei der Flüsterstimme ganz weg. Die Vibrationen der Flüsterstimme werden durch Druck des Hörrohrs deutlicher. Die oberen Lungenpartien, die die transversalen Schwingungen aus Trachea und großen Bronchen direkt empfangen, verhalten sich physikalisch anders als die unterhalb der Höhe des vorderen dritten Inter-



kostalraums gelegenen. — Diese objektiven physikalischen Zeichen zusammen mit dem Gesamtbefund lassen einen starken Verdacht auf Tuberkulose weit früher zu, als sich Gewebsveränderungen — abgesehen von Bronchialdrüsen — im Röntgenbild zeigen, trotzdem sind wiederholte skiagraphische Aufnahmen der Lunge in nicht zu großen Intervallen von erheblichem diagnostischen Nutzen. Dicke Äste und dichtere Verzweigungen des durch Blutgefäße gebildeten »Bronchialbaums« auf der Röntgenplatte weisen auf mehr oder weniger ausgebreitete Zonen von Lungenkongestion hin, welche, sich vergrößernd, die frühesten pathognomonischen röntgenographischen Zeichen der Lungentuberkulose sind.

F. Reiche (Hamburg).

6. C. Wallmann. Experimentelle Untersuchungen über die Aktionsströme des Zwerchfells bei geschlossenem Pneumothorax. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. CVII. p. 397.)

Beim Pneumothorax findet sich die paradoxe Zwerchfellsbewegung, d. h. das Zwerchfell hebt sich während der In-, senkt sich bei der Exspiration. Es war vermutet worden, daß die Ursache eine Lähmung des Zwerchfelles sei. Bei Phrenicusdurchtrennung zeigen sich gleiche Verhältnisse. W. konnte aber an dem anscheinend nur passiv bewegten Zwerchfell bei künstlich geschlossenem Pneumothorax an Kaninchen die Aktionsströme nachweisen. Auch die Besichtigung des Zwerchfelles von der Bauchhöhle aus ließ aktive Muskelkontraktion trotz Hinaufwandern des Zwerchfells erkennen. Eine Lähmung besteht also nicht.

J. Grober (Jena).

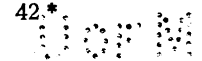
7. Bauer. Durchbruch einer verkästen Lymphdrüse in den Arcus aortae. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 34.)

Bei dem 23jährigen Manne begannen die einer Typhusbazillose gleichenden Krankheitserscheinungen wahrscheinlich mit dem Durchbruch einer verkästen tuberkulösen Lymphdrüse in den Arcus aortae. Die weiteren Aussaaten kleiner subakuter und akuter Miliartuberkel verdankten offenbar ihre Entstehung diesem Durchbruch in den Arcus aortae. Ein zweiter akuter hämatogener Nachschub brachte dann neuerdings miliare Knötchen in der Lunge, sowie überdies auch solche in den anderen Organen hervor, so daß sich das Bild einer akuten allgemeinen Miliartuberkulose ergab.

Seifert (Würzburg).

8. K. v. Ruck und S. v. Ruck. Klinische Erfahrungen bei Lungenschwindsucht. (Zeitschrift f. Tuberkulose Bd. XVIII. Hft. 4. 1912. März.)

Die Verff. geben Erfahrungen, welche sie in 292 Fällen von Lungenschwindsucht im Winyah-Sanatorium gesammelt haben. Bei der Aufnahme hatten 86% aller Fälle Husten (bei der Entlassung nur noch 33%), 83% hatten Auswurf (bei der Entlassung nur noch die Hälfte), 96% hatten Tuberkelbazillen im Sputum (bei der Entlassung die Hälfte). Nachtschweiß verschwand in der Regel gleichzeitig mit dem Fieber. Bei der Aufnahme hatten die Leichtkranken durchschnittlich 3 kg, die mittelschweren Kranken 4,6 kg, die Schwerkranken 9,4 kg verloren; 216 Pat. nahmen durch die Behandlung an Gewicht zu, 10 blieben auf dem Gewicht, 23 verloren an Gewicht. 4,5% der Fälle hatten Blutspucken während des Sanatoriumsaufenthaltes, fast alle verloren eine Blutmenge von mehr als 100 ccm. Bei der Behandlung der Brustfellergüsse leisteten Einreibungen der betreffenden Brustseite mit grüner Seife wertvolle Dienste. Von 143 Fällen mit Tuberkulose



des Kehlkopfes wurden 103 geheilt, in einem Falle wurde eine vermeintliche Appendicitis operiert, die in Wirklichkeit Tuberkulose des Bauchfells war. Kranke mit wesentlicher Beschleunigung der Herztätigkeit sollen zu Bett liegen, auch wenn sie kein Fieber haben, und schwache, aber häufige Mahlzeiten nehmen. Die Behandlung mit Tuberkulin wird von den Verff. in ausgiebiger Weise geübt und ist nach ihrer Meinung am wirksamsten, wenn sie vor dem Erscheinen der Bazillen im Sputum angewandt wird. Durch Blutuntersuchungen kann man dahin kommen, ein kräftigeres Präparat von Tuberkulin zu verwenden und die Dauer der spezifischen Behandlung abzukürzen. Gumprecht (Weimar).

---

9. F. R. Walters (Farnham). An improved classification for cases of pulmonary tuberculosis, with a view to comparative statistics. (Lancet 1912. Juli 20.)

W. will die Klassifizierung der Lungenkranken in statistischen Übersichten nicht nur nach dem objektiven Lungenbefunde, wie bislang üblich, vorgenommen sehen, sondern auch das Gesamtbefinden hinsichtlich Temperatur, Pulsfrequenz und Körpergewicht dabei mit berücksichtigt wissen. In der Gruppierung nimmt er die Temperaturen von 38 und 38,5°, die Pulszahlen von 90 und 120 und die Gewichtsverluste von 10 und 15 kg als Abgrenzungswerte an und teilt ein entsprechendes Schema mit. F. Reiche (Hamburg).

---

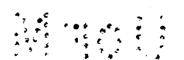
10. G. H. Sieveking (Hamburg). Der Stand der Tuberkulose in Hamburg 1911. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XVIII. Hft. 5. 1912. April.)

Der Verf., Physikus und Stadtarzt in Hamburg, stellt die gewaltige Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit in der Stadt Hamburg statistisch zusammen. In den Jahren 1862 bis 1884 bewegte sich die Sterblichkeit der Männer zwischen 390 und 490 auf 100 000 Lebende, fiel dann konstant und steil herab und betrug im Jahre 1911 nur noch 140 zu 100 000. Bei Frauen fiel die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht im gleichen Zeitraume von 310 auf 100. Die Abnahme ist so erheblich, daß die absolute Zahl der Schwindsuchtstodesfälle, trotz konstanten erheblichen Wachstums der Gesamtbevölkerung, sinkt. Auch ist das Sterbealter der Tuberkulösen heraufgegangen, und liegt jetzt im Durchschnitt auf dem 50. Lebensjahre, ohne daß sich der Altersaufbau der Bevölkerung wesentlich geändert hätte. Die Abnahme der Tuberkulose tritt auch für die Tuberkulose anderer Organe als der Lungen in die Erscheinung. Die Verteilung der Tuberkulosekranken auf die einzelnen Stadtteile ist dieselbe geblieben. Gumprecht (Weimar).

---

11. H. Königer (Erlangen). Beiträge zur Klinik und Therapie der tuberkulösen Pleuritis. (Zeitschr. f. Tuberkulose Bd. XVIII. Hft. 5. 1912. April.)

Verf. hat an der Erlanger Klinik die Veränderungen des Pleuraergusses nach Punktionen studiert. Nach Probepunktionen sind nur geringe Veränderungen des Zellgehaltes gefunden worden. Bei 30 Untersuchungen änderte sich der Befund durch Probepunktionen 13mal gar nicht und 8mal in dem Sinne, daß er reiner lymphocytisch wurde; manchmal wurde auch eine Verminderung des gesamten Zellgehaltes festgestellt. Nach größeren Punktionen, deren Einfluß auf den Zellgehalt in 10 Fällen genauer verfolgt wurde, war in der Regel vom 3. Tage ab eine deutliche Vermehrung der Lymphocyten bei gleichzeitiger Abnahme der anderen



Elemente nachweisbar; vereinzelt trat daneben eine geringe Eosinophilie (1—2%) auf, manchmal aber auch eine beträchtliche Abnahme der Lymphocyten. Eine Vermehrung der Lymphocyten wurde auch nach mehrtägiger Anwendung von Brustwickeln gesehen, während innere Mittel den Zellgehalt in keiner Weise beeinflußten. In 11 Fällen wurde Jodoformglyzerin in den Brustfellraum eingespritzt, und es wurde damit mehrmals eine ausgesprochene leukocytäre Umwandlung des Zellgehaltes erzielt. — Im ganzen sind die entzündlichen Ergüsse in ihrer zellulären Zusammensetzung sehr konstant, während die nicht entzündlichen, sog. mechanischen Ergüsse leichter zu beeinflussen sind. Die Bedeutung dieser zellulären Umwandlung für die Therapie ist nur mit großer Vorsicht zu beurteilen.

Gumprecht (Weimar).

---

12. Faginoli. Über den therapeutischen Pneumothorax. II. Mitteilung: Die seröse Pneumothoraxpleuritis. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 19. p. 1032.)

Die serösen Brustfellentzündungen, die während des Verlaufes der Pneumothoraxbehandlung so häufig auftreten, stehen wohl mit ihr in kausalem Zusammenhange. Sie sind meistenteils spezifischer Art, bieten ein ziemlich charakteristisches Krankheitsbild, nehmen einen meistens abgekürzten, gutartigen Verlauf. Sie beeinträchtigen zwar etwas den Allgemein- und Ernährungszustand, ohne aber den Gang und Erfolg der Behandlung wesentlich zu stören.

F. Berger (Magdeburg).

---

13. Pollak. Erythema nodosum und Tuberkulose. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Im Hinblick auf die positive Tuberkulinreaktion erscheint es sehr wahrscheinlich, daß das Erythema nodosum, das jedenfalls (im Kindesalter) ausschließlich bei tuberkulösen Individuen vorkommt, auch tatsächlich eine tuberkulöse Hautaffektion ist, wofür allerdings noch der strikte Beweis zu erbringen wäre. Andererseits müßte man sich vorstellen, daß das Erythema nodosum einem Erreger seine Entstehung verdankt, der nur im tuberkulösen Organismus imstande ist, seine Wirkung zu entfalten.

Seifert (Würzburg).

---

14. Kober. Über die ominöse Form des Erythema nodusum. (Med. Klinik 1912. Nr. 19.)

Bei einem 6jährigen, aus tuberkulöser Familie stammenden Mädchen trat nach einem 14tägigen Prodromalstadium, in dem täglich die Temperatur bis zu 39° C anstieg und dann langsam wieder abfiel ein typisches Erythema nodosum auf. Eine Röntgenaufnahme ließ eine Anschwellung der beiderseitigen Hilusdrüsen erkennen. Die Pirquet'sche Reaktion war positiv. Das Erythema nodosum war also in diesem Falle als ein toxisches aufzufassen, veranlaßt durch die Infektion des Körpers mit Tuberkelbazillen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

15. Nietner (Berlin). Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahr 1912. 164 S. Berlin, 1912.

Der hier wieder vorliegende alljährliche Geschäftsbericht des deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose bringt in gewohnter Weise eine Fülle von lehrreichem Material. Im Jahre 1910 wurden von den deutschen Versicherungsanstalten 17,4 Millionen Mark für die Heilbehandlung der Lungentuberkulose

ausgegeben, und zwar betrugen die Kosten 382 Mk. für einen Behandlungsfall und 5,22 Mk. für einen Behandlungstag. Bei 43% der Behandelten blieb Erwerbsfähigkeit bis zum Schluß des 5. Jahres erhalten. In der Walderholungsstätte für Frauen bei Pankow wurden im letzten Sommer nach amerikanischem Muster die Nachtkuren in größerem Maße angewendet, namentlich für solche Pat., die als arbeitsfähig entlassen waren. Die Unterbringung der Lungenkranken im vorgeschrittenen Stadium hat weitere günstige Fortschrifte gemacht, bietet aber immer noch große Schwierigkeiten; am besten ist die Unterbringung in besonderen Abteilungen kleiner Krankenhäuser in der Nachbarschaft des Kranken. Im Jahre 1910 wurden von seiten der Versicherungsanstalten 959 tuberkulöse Invaliden verpflegt, davon fast die Hälfte seitens der Rheinprovinz. Die Stuttgarter Arbeiterschaft hat im größten Maßstabe ein Waldheim für Arbeiter eingerichtet; die Jahreskarte für eine Familie kostet 20 Pf., 12 000 Familienkarten sind verabfolgt. Das Waldheim ist nur an Sonn- und Festtagen im Sommerhalbjahr geöffnet. — Die Zahl der Heilstätten beträgt zurzeit in Deutschland 138 mit 1407 Betten für erwachsene Lungenkranke. Bei einem durchschnittlichen Aufenthalt von 3 Monaten können jährlich 56 000 Kranke behandelt werden, außerdem gibt es 21 Kinderheilstätten, 99 Walderholungsstätten, 16 Waldschulen, 2 ländliche Kolonien, 33 Beobachtungsstationen zur Auslese der Kranken. Anfang des Jahres 1912 hat sich ein Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose im Mittelstand gebildet. — Für Lungenfürsorgestellen ist ein wörtlich abgedruckter Erlaß des Kgl. Sächs. Ministeriums über die Errichtung und den Betrieb von Fürsorgestellen bemerkenswert. Gumprecht (Weimar).

---

16. C. Häberlin (Wyk). Die Rolle der Kinderseehospize bei der Tuberkulosebekämpfung. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XVIII. Hft. 5. 1912. April.)

Die Kinderseehospize sind prophylaktisch und kurativ von großer Wichtigkeit für die Bekämpfung der Tuberkulose. Nach Untersuchungen des Verf.s in Wyk stieg die Blutkörperchenzahl in 6 Wochen Seeaufenthalt um ca. 500 000. Während die Zahl der Leukocyten nur inkonstant beeinflußt wurde, auch der Hämoglobingehalt stieg, ging aber nach Rückkehr in die Großstadt wieder zurück, wenn auch nicht ganz auf die vorherigen niedrigen Werte. Ungeeignet für die Seebehandlung sind Knochentuberkulosen mit Erkrankung innerer Organe und Abmagerung, Nierenerkrankungen, Nervosität, Herzaffektionen, Rheumatismus und schwerere Nervenerkrankungen. Bei den günstigen Fällen wird eine Gewichtszunahme von etwa 7 kg, ferner eine Zunahme der Einatmungsgröße und der Muskelkraft erzielt. Gumprecht (Weimar).

---

17. Finzi. Il pneumotorace artificiale come mezzo diarresto delle emottisi tubercolari. (Gazzetta degli osped. 1912. Bd. LXXIX.)

F. teilt aus dem Stadthospital zu Treviso drei Fälle von tuberkulösen Lungenblutungen mit, bei welchen sich künstlicher Pneumothorax als das schnellste und sicherste Hilfsmittel bewährte. Im ersten Falle wurden 600 ccm Stickstoff in drei Sitzungen vom 30. September bis zum 2. Oktober eingeführt. Die Blutung hörte auf, und die Einfuhr von Stickstoff wurde noch einen Monat über den andern Tag fortgesetzt, um Adhäsionen zu erzeugen.

Im zweiten Falle stand die Blutung nach drei Injektionen am 1. Tag bei 325, am 2. bei 320 und am 3. Tag bei 450 ccm N.

Im dritten Falle kam es zu vorübergehendem Lungenödem, später zu mäßigem subkutanen Emphysem; aber der Erfolg auf die Lungenblutung war ein sichtlicher.

F. erwähnt eine Reihe italienischer und auswärtiger Autoren, welche sich dieses Blutstillungsmittels in Fällen von Lungenblutungen schwer zu stillender Art mit gutem Erfolge bedienten. Freilich paßt dasselbe nicht in Fällen mit festen Adhäsionen. Hager (Magdeburg-N.).

---

18. Hughes Dayton. Fatal pneumothorax following exploratory puncture. (Amer. journal of the med. scs. 1912. August.)

D. hat in zwei Fällen infolge einer Probepunktion einen Pneumothorax auftreten sehen, der den plötzlichen Tod der Pat. unter Erstickungserscheinungen herbeiführte.

Der Pneumothorax war durch einen kleinen Stich in die Lunge veranlaßt worden; hierdurch allein wäre jedoch der Tod nicht eingetreten, wenn nicht die Lunge der anderen Seite teils durch ausgedehnte Infiltration, teils durch große Kavernen mit Induration des umgebenden Gewebes zu viel von ihrem respiratorischen Gewebe eingebüßt gehabt hätte; infolgedessen war sie dem plötzlich entstandenen Pneumothorax nicht gewachsen.

Wenn man also bei einer Probepunktion stets mit der Gefahr eines Pneumothorax rechnen muß, so ist auch jedesmal der Zustand der anderen Lunge in Betracht zu ziehen. Classen (Grube i. H.).

---

19. A. Campani. Ancora sulla questione delle albumine negli sputi. (Clin. med. italiana 1912. 8.)

Verf. weist auf die widersprechenden Angaben hin, die der Arbeit von Roger und Valensi über die Diagnose der Tuberkulose aus der Albuminreaktion des Sputums folgten. Er selbst hat 93 Sputa untersucht und kommt zu dem Schluß, daß alle bronchitischen oder pulmonalen Sputa die Albuminreaktion geben. In Fällen von Tuberkulose ist aber besonders viel Albumin vorhanden, und zwar um so mehr, je destruktiver der Prozeß ist. Auch bei nicht tuberkulösen destruktiven Prozessen steigt der Albumingehalt des Sputums. Das Globulin fehlt häufiger bei nicht tuberkulösen Formen. Pseudoserumalbumin fand sich selten und nur bei Tuberkulose; das Nukleoalbumin kann fehlen, bei Tuberkulose fehlt es aber niemals.

Schon makroskopisch kann man dem Sputum ansehen, ob es Albumen enthält oder nicht; dichte schwere grüne oder gelbe oder rot gefärbte Sputa enthalten viel Albumin, durchsichtige, glasartige leichte, durch Speichel schäumende Sputa enthalten gewöhnlich kein Albumin. F. Jessen (Davos).

---

20. M. Weisz und A. Weisz. Über die Verwertung des Urochromogennachweises bei der Indikationsstellung der Tuberkulinbehandlung. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 31.)

Auf Grund ihrer Erfahrungen nehmen die Verff. an, daß die Urochromogenausscheidung im Harn eine Kontraindikation für die Vornahme von Tuberkulininjektionen darstellt. Wiederholte Prüfungen des Harnes in dieser Richtung sind daher nicht nur beim Beginn, sondern auch im Verlauf einer Tuberkulinkur angezeigt. Seifert (Würzburg).

---

21. Duquaire. Nouveau traitement de la tuberculose chez l'homme par la vaccination curative. (Province med. 1911. Nr. 52. p. 515.)

Verf. hat eine Reihe von Versuchen mit der von Maragliano angegebenen Vaccine angestellt, welche aus abgetöteten und getrockneten menschlichen Tuberkelbazillen, in Glyzerin suspendiert, hergestellt ist.

Die Technik ist die gleiche wie bei der Pockenimpfung: Skarifikation am Arm oder Oberschenkel.

D. hat eine Zahl auffallender Besserungen, bereits nach einmaliger Vaccination, konstatieren können, schädliche Nebenwirkungen nie beobachtet.

F. Berger (Magdeburg).

---

22. Sorgo. Die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 34.)

Der künstliche Pneumothorax schafft durch den Kollaps und die Kompression der kranken Lunge erwiesenermaßen die günstigsten Heilungsbedingungen für diese. Unter diesem Gesichtspunkt ist die Anwendung dieser Therapie gerechtfertigt bei allen schweren einseitigen Phthisen. Es ist aber nicht erwiesen, daß der künstliche Pneumothorax auch in der anderen Lunge günstige Heilungsbedingungen setze. Das Gegenteil ist wahrscheinlicher. Der künstliche Pneumothorax bewirkt auch in den meisten Fällen eine Abnahme des Körpergewichts, deren Ursache noch unbekannt ist und welche geeignet sein kann, in der anderen Lunge die Tendenz zur Propagation des tuberkulösen Prozesses zu steigern. Daher soll man nur solche Fälle der Behandlung unterziehen, in denen die Erkrankung der anderen Lunge auf die Spitze beschränkt, leichteren Grades und von gutartiger Tendenz ist. Um diese sicher zu erkennen und um sie zu fördern ist eine vorausgehende längere Heilstättenbeobachtung und -Behandlung wünschenswert. Das Resultat der Behandlung ist in letzter Linie abhängig von dem Verhalten der anderen Lunge. Eine sichere Prognose ist in dieser Hinsicht vor Abschluß der Behandlung nicht möglich, da nach vielen Monaten noch auch Erkrankungen leichtester Art progredient werden können. Seifert (Würzburg).

---

23. E. Ludwig. Anatomische Untersuchungen des Nervus depressor bei Herzhypertrophie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 31.)

Es fanden sich bei Herzhypertrophie keine anatomischen Veränderungen des Nervus depressor. Trotz dieser negativen Ergebnisse muß an der durch das Experiment festgestellten Funktion des Nervus depressor festgehalten werden, daß er ein Sicherheitsventil des Herzens sein kann und dieses vor Überanstrengung zu schützen imstande ist. Der negative Ausfall der Untersuchungen an dem nicht unbeträchtlichen Material (mehr als 100 Fälle) läßt in Anbetracht der sicheren Bedeutung des Depressors für Blutdruckschwankungen und der möglichen, fast wahrscheinlichen für Herzhypertrophie, wohl die Frage aufwerfen, ob nicht eventuell subtilere Untersuchungen für diesen Zweck notwendig wären.

Der Verf. erwartet von derartigen feineren Untersuchungen aber nicht viel.

Lohrisch (Chemnitz).

---

24. R. Argaud. Note sur les caractères différentiels des valvules cardiaques. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 490.)

Während die Semilunarklappen ganz gefäßlos sind, ist die Valvula Eustachii immer vaskularisiert und enthält immer Muskelbündel. Die Valvula Thebaesii enthält außer Gefäßen und Muskelfasern Ganglienzellenanhäufungen. Die Atrioventrikularklappen sind manchmal vaskularisiert, enthalten aber keine Muskelfasern. Friedel Pick (Prag).

---

25. Sofus Wideroe (Christiania). Etude sur l'anatomie pathologique du coeur (Hypertrophie et Dilatation). (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 305.)

Auf Grund von Wägungen der nach einer besonderen Methode isolierten einzelnen Herzabschnitte gelangt W. zu zahlenmäßigen Angaben über das Herzvolumen bei verschiedenen Krankheiten, bezüglich welcher auf das Original verwiesen sei. Friedel Pick (Prag).

---

26. J. Heitz. Du myocarde dans l'inanition (Etude anatomopathologique). (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 369.)

Gewichtsbestimmungen und histologische Untersuchungen der Herzmuskulatur bei Kaninchen, die verhungert waren. Es fand sich bei einer Abnahme des ganzen Körpers um durchschnittlich 36% eine analoge Abnahme des Herzgewichts um 23,5% und eine ziemlich in gleichen Verhältnissen sich bewegende Abnahme des Durchmessers der Muskelfasern. Die feinere Struktur erscheint nur an einer geringen Zahl von Fasern verändert, während die Mehrzahl ein normales Bild bietet. Friedel Pick (Prag).

---

27. E. Lenoble et J. Quelmé. Endocardite infectieuse pariétale du ventricule gauche obliterant la plus grand partie de sa cavité. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 314.)

40jähriger Mann, im Anschluß an eine Bronchitis ein stenokardischer Anfall, dann Erholung, Albuminurie. Nach 3 Wochen Lungeninfarkt, später Gangrän des Ohrläppchens, zum Schluß Gangrän des Nasenflügels, alle drei Erscheinungen linkerseits. Herz verbreitert, Spitzenstoß nicht zu fühlen, keine Geräusche, so daß man zunächst vorwiegend an Perikarditis dachte. Die Sektion ergab den linken Ventrikel zu zwei Dritteln von endokarditischen Vegetationen ausgefüllt, die zu einer vollständigen Verschmelzung der beiden Wände in den unteren Anteilen geführt hat. Friedel Pick (Prag).

---

28. Noel Fiessinger et L. Roudowska. Endocardite ulcéro-végétante à pneumocoques de l'orifice aortique et de l'„undefended space" lésions du faisceau de His, mort rapide. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 98.)

»Undefended space« nennen die englischen Autoren jenes Dreieck zwischen den Ansatzpunkten der hinteren und der rechten Aortenklappe, wo die Herzscheidewand nur von Bindegewebe gebildet wird. Oberhalb dieses Dreiecks verläuft das His'sche Bündel. Bei einer 40jährigen Frau, die nach 2monatigem

Bestand hohen Fiebers mit blasendem diastolischen und lautem rauhen systolischen Aortengeräusch plötzlich in Kollaps gestorben war, fand sich, der klinischen Diagnose entsprechend, eine Endocarditis vegetans der Aortenklappen mit Ulzeration derselben, die auch hinauf in den oben erwähnten muskellosen Raum der Aortenwand reichte, auch an der Rückseite dieser Scheidewandpartie — an der Innenseite des rechten Vorhofs fand sich eine umschriebene endokarditische Vegetation. Mikroskopisch fanden sich in allen diesen Vegetationen sehr reichliche Pneumokokken, das His'sche Bündel stark entzündlich, infiltriert. Der Puls war rhythmisch bis zum Tode, letzteren beziehen die Autoren auf einen plötzlich eingetretenen Herzblock. Friedel Pick (Prag).

29. William Osler (Oxford). Chronic infectious endocarditis with as early history like splenic anaemie. (Interstate med. journ. 1912, Nr. 2.)

Zu den wichtigsten Erscheinungen der chronischen infektiösen Endokarditis rechnet O. die Chronizität und die Latenz. 6, 8, 10 und sogar 14 Monate können die Erscheinungen bestehen. Es gibt sogar Fälle von noch längerer Dauer. Endocarditis lenta. Monatelang bestehen keinerlei Anzeichen von Endokarditis. So erwähnt O. einen Fall, in welchem Temperaturerhöhung das einzigste Symptom 6—7 Monate lang darstellte. Das Fieber hat septischen Typus mit täglichen Steigerungen auf 39,2—39,5°, und monatlichem Hin- und Herschwanken. In einem Falle wurde die Fieberbewegung mehr als 1 Jahr lang beobachtet. Gelegentlich werden Schüttelfröste beobachtet, doch meist verlaufen die Fälle ohne diese. Sehr frühzeitig tritt infolge der septischen Natur der Krankheit Anämie auf. Embolische Anfälle sind bei einer erheblichen Anzahl von Fällen beobachtet, und geben oft den ersten Hinweis auf die wahre Natur der Störung. Vorübergehende Hauterscheinungen sind pathognomonisch: kleine geschwollene Stellen gewöhnlich an Händen und Füßen, erhabene, rötliche, schmerzhafte Knoten, welche in 1 bis 2 Tagen wieder verschwinden. Vielleicht sind die Flecken des Erythems embolischen Ursprungs. In der Mehrzahl der Fälle finden sich Organismen im Blute, und zwar in erheblicher Menge. Es kann sich um Influenzabazillen, Pneumo- und Staphylokokken handeln. In pathologisch-anatomischer Beziehung handelt es sich meist um die gewöhnliche ulzerative Form, eine besondere Eigenschaft ist die ausgedehnte Beteiligung des wandständigen Endokards.

v. Boltenstern (Berlin).

30. J. George Adami. On chronic endocarditis regarded as a fibrosis of the valves of non-infective origin. (Interstate med. journ. 1911. Nr. 6.)

Nach Verf. haben sowohl die Mitralisfehler als auch ein Teil der Fälle von Aortenendokarditis eine infektiösen Ursprung. Indes ist die progressive Verdickung und Kontraktion der Mitralklappe nicht direkt durch die bakterielle Reizung bedingt, sondern stellt ein Zwischenstadium dar. Sei es, daß die an der Stelle der Ulzeration entstandene Klappendeformität oder nur der Ansiedlungsherd der Mikroorganismen die Ursache ist, die Klappe wird schwächer und vermag ihre Funktionen nicht mehr so vollkommen wie vorher zu erfüllen. In einer Reihe von Fällen treten auch Anzeichen von gesteigertem Blutdruck und wirklicher Überanstrengung der Klappen hervor. Diese sekundäre Erscheinung ist für die diffuse, allgemeine Verdickung der Mitralis verantwortlich. Es besteht also ein Circulus

vitiosus. Durch innere oder äußere Ursachen werden die Klappen überanstrengt, das Gewebe reagiert mit Verdickung und Fibrose Diese starke Verdickung macht die Klappenfunktion weniger vollkommen, und infolgedessen werden die Klappen erneuter Mehrarbeit unterworfen, welche wieder zu weiterer Fibrose führt, bis endlich extreme diffuse Verdickung, Kontraktion, Deformität und Degeneration der Herzklappe entstehen. v. Boltenstern (Berlin).

---

31. Albert Henry Beifeld (Chicago). The relation of the tonsils to heart disease. (Interstate med. journ. 1911. Nr. 6.)

In der Mehrzahl der Fälle werden Tonsillen entfernt, weil sie vergrößert sind, nicht weil sie bei einer Infektion eine große Gefahr für das Individuum bilden. Gerade aus diesem Grunde aber empfiehlt Verf. die Tonsillektomie als Prophylaxe gegen Herzblutungen. v. Boltenstern (Berlin).

---

32. R. Ohm. Die Verwendung eines Gelatinehäutchens für die Registrierung des Herzschalles. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 1. 1912.)

Die Verwendung eines Gelatinehäutchens für die Registrierung des Herzschalles ist sehr zu empfehlen. Die hohe Empfindlichkeit des Gelatinehäutchens läßt eine sehr vollkommene Dämpfung zu. Diese ist regulierbar, und so lassen sich alle Fehlerquellen, soweit überhaupt möglich, vermeiden. Die Membran hat eine unbegrenzte Haltbarkeit. Man kann wochen-, sogar monatelang ihre große Empfindlichkeit erhalten. Lohrisch (Chemnitz).

---

33. R. Ohm. Der Venenpuls im Lichte neuer photographischer Methodik. (Zeitschrift für experimentelle Pathologie u. Therapie Bd. XII. Hft. 3. 1912.)

Der Verf. faßt die Ergebnisse seiner kombinierten photographischen Registriermethode folgendermaßen zusammen: Die pulsierende Jugularvene besitzt die Eigenschaften eines hochempfindlichen elastischen Manometers, welches Stauungszustände im rechten Herzen getreu anzuzeigen vermag. Bei Stauungen mäßigen Grades ändert sich die normale Gestalt des Venenpulses in charakteristischer Weise, wobei unter Fortbestehen der drei typischen Wellen der atrio-ventrikuläre Charakter des normalen Venenpulses erhalten bleibt. Die Änderungen bestehen in einer mehr oder mindergradigen Verbiegung der Kollapslinie des systolischen Venenkollapses, als Ausdruck einer Erschwerung des Abflusses, und in dem Auftreten einer systolischen Rückstauungswelle. Hochgradige Stauungen im rechten Herzen führen zu hochgradigen Veränderungen des normalen Venenpulsbildes. Die normale atrio-ventrikuläre Form macht bei diesen Zuständen der ventrikulären Form Platz. An Stelle des normalen systolischen Venenkollapses tritt die systolische Druckstauungswelle auf (sogenannter positiver Venenpuls). Die Kollabierung der Vene erfolgt herzdiastolisch oft unter Bildung einer diastolischen Rückstauungswelle. Aus dem Gesagten geht hervor, daß die kombinierte Registriermethode einen großen klinischen Wert besitzt für die Funktionsprüfung des Herzens, indem seine mechanische Arbeitsleistung als Pumpwerk beurteilt und der Grad der mechanischen Funktionsstörung kurvenmäßig dargestellt werden kann. Lohrisch (Chemnitz).

---

*

34. E. Pezzi et H. Sabri. Les avantages des l'inscription simultanée systématique du cardiogramme de décubitus latéral gauche et du pouls veineux. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. 1912. p. 161.)

Das Kardiogramm gestattet viel besser als der Radialpuls die Arbeit des linken Herzens zu verfolgen und die verschiedenen Zacken des Venenpulses zu deuten. Die Autoren erläutern dies an der Hand einer ganzen Reihe von Kurven, bezüglich deren Details auf das Original verwiesen sei.

Friedel Pick (Prag).

---

35. Burrows. Rhythmische Kontraktionen der isolierten Herzmuskelzelle außerhalb des Organismus. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 27. p. 1473.)

Die Herzmuskelzellen embryonaler Hühner können, nachdem sie Teilung und Differenzierung außerhalb des Organismus erfahren haben, ihre spezifische Funktionstätigkeit sowohl als isolierte Zellen wie auch als zusammenhängende Zellmassen wieder aufnehmen. Der Rhythmus solcher Zellen stimmt mit dem des Herzens des lebenden Tieres überein. Die rhythmische Bewegung wurde nicht nur bei den ausgewanderten Herzmuskelzellen junger, sondern auch bei denen der 14tägigen Embryonen beobachtet. Die Stücke selber, die aus dem Ventrikel der älteren Embryonen gewonnen sind, schlagen aber nicht, trotzdem die aus solchen Stücken isoliert ausgewanderten Zellen Kontraktionen ausführen.

Durch diese Untersuchung ist demnach ein direkter Beweis für die myogene Theorie des Herzschlages gebracht worden. F. Berger (Magdeburg).

---

36. P. Rohmer. Elektrokardiographische und anatomische Untersuchungen über den Diphtherieherztod und dessen Beziehungen zum Reizleitungssystem. (Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Während die leichtere Form der diphtheritischen Myokarditis im Elektrokardiogramm keine Erscheinungen machte, traten beim diphtheritischen Herztod Veränderungen der Ventrikelschwankung auf, welche wahrscheinlich als Ausdruck der schweren Herzschädigung aufzufassen sind. Die dieser Untersuchung zugrunde gelegten 6 Fälle der ersten Kategorie zeigten keine Überleitungsstörungen, dagegen 2 von den 5 Fällen von Herztod vollständige, bis zum Tode andauernde atrioventrikuläre Dissoziation. Diese Tatsache, sowie das Ergebnis der Tierversuche, beweisen, daß keine besondere Verwandtschaft des Diphtheriegiftes zum Reizleitungssystem besteht, sondern daß bei der bekannten relativen Unabhängigkeit dieses Systems vom übrigen Myokard dasselbe bei der diphtheritischen Herzschädigung befallen werden kann, aber nicht befallen werden muß. Dabei ist leicht einzusehen, daß diese Komplikation in Anbetracht des in jedem Falle bereits schwer geschädigten Herzmuskels prognostisch ungünstig ist und unter Umständen den tödlichen Ausgang verschulden kann. Sehr wichtig ist, daß in den mitgeteilten Fällen von Herzblock das His'sche Bündel nur unbedeutende anatomische Veränderungen aufwies. Es ist dies ein Beispiel dafür, daß hier klinische Schädigungen bis zur völligen Aufhebung der Funktion vorkommen können, ohne daß dies anatomisch zum Ausdruck kommt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

37. E. Schott. Das Verhalten des Elektrokardiogramms bei akuter parenchymatöser Degeneration des Herzmuskels (Phosphor- und Arsenvergiftung.) (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. CVII. p. 375.)

S. hat bei Kaninchen im Stadium der akuten parenchymatösen Degeneration des Myokards nach Phosphor- und Arsenvergiftung, sowie bei einer Kranken mit Phosphorvergiftung Elektrokardiogramme aufgenommen und fand Veränderungen derselben, die er in zwei Phasen einteilt. In der ersten ist die Vorhofsschwankung flach, die Initialschwankung in Ableitung I niedrig, in Ableitung II höher, die Finalschwankung ist ganz niedrig, der Ventrikelquotient ist sehr niedrig. In der zweiten Phase findet sich hohe Finalschwankung erst spät nach der Initialschwankung. Der Ventrikelquotient ist hoch. Das gleiche Verhalten zeigte sich am Tier wie beim Menschen.

Vielleicht handelt es sich um charakteristische Veränderungen für die akut parenchymatöse Muskeldegeneration, obgleich bei anderen Krankheitszuständen schwereren Grades ähnliche Veränderungen des »normalen« Elektrokardiogramms auftreten. Bei der akuten toxischen Muskeldegeneration nach Diphtherie findet sich gelegentlich ähnliches. Während dabei Überleitungsstörungen eine Hauptrolle spielen, treten solche bei Phosphor- und Arsenvergiftung nie auf.

Eine Erklärung des Zustandekommens der Veränderungen der Elektrokardiogramms läßt sich — wie auch S. sagt — noch nicht geben. Unsere Kenntnisse über die Entstehung der Kurve am normalen Herzen sind dazu noch zu gering. Die klinische Verwertbarkeit der Ergebnisse der Arbeit ist daher vorläufig noch gering. J. Grober (Jena).

---

38. C. Pezzi (Milan) et R. Lutembacher. Sur le mécanisme du rythme à trois temps de la sténose mitrale. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 329.)

Auf Grund einer durch Kardiogramme illustrierten Beobachtung sprechen sich P. und L. für die Erklärung des gespaltenen zweiten Tones bei Mitralstenose durch Ungleichzeitigkeit des Semilunarklappenschlusses aus.

Friedel Pick (Prag).

---

39. H. Busquet. Les extrasystoles sans repos compensateur. (Arch. des malad. des vaisseaux, du coeur, et du sang 1912. p. 187.)

Die Extrasystolen ohne kompensatorische Pausen will B. je nach dem, ob die nächste Systole in gleichem Rhythmus an die der Extrasystole vorhergehende anschließt, oder zwischen ihr und der Extrasystole eine Pause von gewöhnlicher Dauer folgt, als »interpolées« oder »décalantes« (d. h. den Rhythmus von Hemmungen befreiende) einteilen. Die ersteren kann man durch elektrische Reizung am durch LiCl, $MgCl_2$ oder Pilokarpin vergifteten Froschherzen und am künstlich durchströmten Kaninchenherzen erzeugen, die letzteren am durch KCl, $BaCl_2$ und Kokain vergifteten Froschherzen, durch welche Gifte eine atrioventrikuläre Dissoziation erzeugt wird, sowie am isolierten Kaninchenherzen durch elektrische Reizung des Ventrikels während einer der häufigen allorhythmischen Perioden oder durch Vorhofsreizung nach Durchschneidung der großen Venen. Erstere Form der Extrasystolen zeigt eine größere Verkürzung der refraktären Phase an, meist in Verbindung mit Verlangsamung der Schlagfolge, letztere ist ein Zeichen einer rhythmischen Unabhängigkeit des Ventrikels, oder einer abnormen Entstehung oder Lokalisation der Ursprungsreize. Friedel Pick (Prag).

---

40. D. Danièlopolu. Arythmie provoquée chez l'homme par l'excitation manuelle du coeur, à travers la paroi abdominale, chez un sujet à coeur ectopié. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. Nr. 1. p. 16.)

Bei einem 18jährigen Manne mit einer Thoraxdifformität, durch welche das Herz im Epigastrium sich vorwölbte, konnte man durch Druck auf diese Gegend einzelne oder mehrfache ventrikuläre Extrasystolen hervorrufen; dasselbe Resultat ergab die Kompression auch nach Injektion von Atropin.

Friedel Pick (Prag).

---

41. A. Mayor. Le traitement préventif de l'asystolie par les doses minimes de digitale. (Presse méd. 1912. Nr. 8. p. 77.)

Verf. tritt für die kontinuierliche Darreichung kleinster Digitalismengen bei chronischen Herzkrankheiten ein, und zwar auch bei Eusystolie, um dem Auftreten von Asystolie bzw. Hyposystolie vorzubeugen.

Die Dosierung ist dem betreffenden Falle anzupassen, meist genügt eine Menge, die etwa 0,01 der pulverisierten Droge entspricht. Bei leichten Fällen ist das Mittel in bestimmten regelmäßigen Intervallen, bei schwereren täglich zu geben. Die Behandlung kann jahrelang fortgesetzt werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

42. J. Rihl. Klinische Beobachtungen über Verstärkung des Kammeralternans und Abschwächung der Kammerkontraktion durch Vagusreizung. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 2. 1912.)

In zwei klinischen Fällen bewirkte der Czermak'sche Vagusdruckversuch eine Verstärkung des Kammeralternans; diese trat bei einem der Fälle auch bei Ateminnehalten ein. Außer der Verstärkung des Alternans (Zunahme der Größendifferenz der alternierenden Pulse) ließ sich auch eine gewisse Verkleinerung der großen Pulse beobachten, d. h. sie waren entweder absolut etwas kleiner als vor der Verstärkung des Alternans oder relativ etwas kleiner im Vergleich zu der Größe, die sie infolge der starken Verkleinerung des kleineren Pulses hätten aufweisen sollen. Aus den beobachteten Tatsachen wurde der Schluß gezogen, daß die Vaguserregung eine den Kammeralternans verstärkende und eine die Kammerkontraktion abschwächende Wirkung haben kann. Da experimentell erwiesen ist, daß Stärkeänderungen nicht geleitet werden, so ist zum ersten Male der Beweis erbracht, daß auch beim Menschen der Vagus eine unmittelbare Wirkung auf die Kammer ausüben kann.

Lohrisch (Chemnitz).

---

43. Jean Heitz. Du rythme alternant post-extrasystolique (alternance du pouls révélée à la suite d'une extrasystole). Sa valeur pronostique. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 232.)

Mitteilung dreier Fälle von Pulsus alternans nach Extrasystolen Auffallend ist, daß in manchen Fällen eine Verzögerung der kleinen Pulsation sich nur bei dem ersten unmittelbar an die Extrasystole anschließenden Pulspaar findet, während die folgenden 15—20 Paare dies nicht zeigen. In prognostischer Be-

ziehung glaubt H., daß das Fehlen des Alternans nach Extrasystolen immer ein Zeichen eines guten Funktionszustandes des Myokards ist.

Friedel Pick (Prag).

---

44. L. Gallavardin et L. Croizier. Tachycardie paroxystique en dôme d'origine supraventriculaire et sans contractions de de l'oreillette. Sa dégradation allorythmique par block partiel, ses raports avec l'arythmie complète. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 433.)

Als paroxysmale Tachykardie »en dôme« wollen G. und C. eine Form derselben von der gewöhnlichen der Tachykardie en plateau unterscheiden, bei der die Beschleunigung nicht plötzlich an normalen Rhythmus anschließt und plötzlich ihm wieder Platz macht, sondern langsam im Verlauf von Stunden oder Tagen sich bis zum Maximum entwickelt, um dann langsam wieder abzuklingen. Sie stützen sich dabei auf die sehr genau mitgeteilte und durch Kurven illustrierte Krankengeschichte einer 48jährigen Frau mit Mitralstenose, bei welcher im Verlaufe von 3 Monaten fünfmal der Puls in Anfällen von mehrtägiger Dauer auf 150—170 stieg, hierbei war er ganz regelmäßig, während er in den Zeiten langsameren Schlagens allmählich immer mehr arhythmisch wurde. Die Elektrokardiogramme machen es wahrscheinlich, daß in dem vorliegenden Falle die Vorhöfe flimmerten, und zeitweise partieller Block bestand. G. und C. stellen die Hypothese auf, daß die Arhythmie hier den höchsten Grad der durch die Dissoziation bedingten Veränderung der Tachykardie darstelle.

Friedel Pick (Prag).

---

45. Kaufmann. Über die Wirkung von Physostigmin bei Tachykardien. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 28.)

In zwei Fällen von Tachykardie bei Abdominalaffektionen (Meteorismus nach Inzision des Darmes, Blasenmole und Exstirpation des Uterus) wurde die bestehende hochgradige Tachykardie durch Physostigmin und Digitalis in evidenter Weise und rasch auf die normale oder auf stark verlangsamte Frequenz herabgedrückt. In drei Fällen von paroxysmaler Tachykardie des atrioventrikulären Typus sind nach Physostigmin- oder Physostigmin-Strophanthusgebrauch die Anfälle zum Teil kupiert, zum Teil ist vollständiges Ausbleiben der weiteren Anfälle erzielt worden. In zwei weiteren Fällen von Tachykardien — einem von aurikulärem Typus und einem, der vielleicht auf Vorhofflimmern zurückzuführen ist — war keine Einwirkung der Physostigmintherapie erkennbar. In Fällen von Arhythmia perpetua ist die Einwirkung ausnahmsweise deutlich, meist unsicher.

Seifert (Würzburg).

---

46. Camille Lian et Louis Lyon (Caen). De la physiologie pathologique du pouls lent ictérique. (Bradycardie totale s'accélérant par l'atropine.) (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 1.)

Auf Grund von sieben Beobachtungen von Icterus catarrhalis, bei welchen eine totale Bradykardie ausgeprägt war, die durch Atropininjektion prompt behoben wurde, erörtern die Autoren die Frage nach dem Zustandekommen dieser Bradykardie und gelangen zu dem Schluß, daß die Intoxikation sowohl am Vagus,

als am Herzen angreift. Die vielfachen Angaben über Einflußlosigkeit von Atropininjektionen auf die Bradykardie sind vielleicht durch nicht genügend lange Beobachtung nach der Injektion zu erklären. Friedel Pick (Prag).

---

47. J. Spier. Einfache Methode der Röntgenherzgrenzenbestimmung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Die einfachste Methode zur Röntgenherzgrenzenbestimmung ist die, daß der Pat. in einem Fokusabstand von 1,50 m hinter den Durchleuchtungsschirm gestellt wird. Man zeichnet dann mit dem Fettstift das Herz in seinen Umrissen sowie das Zwerchfell auf ein den Durchleuchtungsschirm deckenden, mit Zentimetereinteilung versehenes Pauspapier (Sanitas-Berlin) auf. Von diesem lassen sich dann die Maße direkt ablesen. Der Verf. hat zahlreiche Sportsleute in dieser Weise untersucht. Er kommt zu dem Resultat, daß das Wort »Sportherz« nicht in dem Sinne »schlechtes Herz« zu verstehen ist. Eine Herzhypertrophie ist kein Nachteil, sondern ein Vorteil für seinen Träger. Die Herzhypertrophie kommt nur bei einem geringen Teil der Sporttreibenden vor. Rationell betriebener Sport schadet gesunden Leuten nicht. Lohrisch (Chemnitz).

---

48. Kreuzfuchs. Ein neues Verfahren der Herzmessung. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 19. p. 1030.)

Auf dem durch Zentralprojektion bei streng median eingestellter Röntgenröhre gewonnenen Frontalbild des Thorax verhalten sich die linke Herzthoraxkonturdistanz, die rechte Herzthoraxkonturdistanz und der Transversaldurchmesser des Herzens auf den durch den rechten Herzthoraxwinkel gezogenen Breitendurchmesser des Thorax bezogen, in gesetzmäßiger Weise wie 3 : 4 : 5 approximativ (oder, den wahren Durchschnittszahlen entsprechend, wie 2,8 : 4,2 : 5), wobei der Breitendurchmesser des Thorax in 12 Teile geteilt gedacht ist.

F. Berger (Magdeburg).

---

49. W. H. Fowler and W. T. Ritchie (Edinburgh). Orthoradiography of the heart and aorta. (Edinb. med. journ. 1912. September.)

F. und R. besprechen die Orthoradiographie des normalen und des durch die verschiedenen isolierten und kombinierten Klappenerkrankungen pathologisch formveränderten Herzens. Die Vergleiche zwischen der klinischen perkutorischen Größenbestimmung und obiger Methode erwiesen, zumal bei den krankhaften Herzalterationen, die Überlegenheit der letzteren. F. Reiche (Hamburg).

---

50. J. Schütz (Marienbad). Über ein Herzsymptom bei Meteorismus. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 313.)

Bei Personen mit Meteorismus wird die Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts über den linken Sternalrand hinaus bedeutend geringer, wenn man sie aus der aufrechten Stellung in Rückenlage bringt. Dies mahnt, solche Verbreiterungen nicht, wie es gewöhnlich geschieht, als Fettherz zu deuten und eine Entfettung zu forcieren; es genügt die nach leichten Abführkuren (bis 3 kg Gewichtsverlust) eintretende Abnahme des Zwerchfellhochstands durch Beseitigung des Meteorismus, um die mitunter lästigen Herzsymptome zu beseitigen.

Friedel Pick (Prag).

---

51. Jundell und Sjögren. Über die Veränderungen des Herzens nach maximalen Körperanstrengungen. (Nordisk med. arkiv Abt. II. Bd. XLV.)

Verff. berichten über die Veränderungen des Herzens nach maximalen Körperanstrengungen, indem sie Beobachtungen und Versuche angestellt haben bei Personen, welche Extremleistungen, wie sie bei Sport und Training ausgeführt werden, vollbracht haben. Als Untersuchungsmethoden wurden nebst der Perkussion, die allerdings gar zu subjektive Befunde ergibt, hauptsächlich röntgenologische Untersuchungen benutzt. Zur Untersuchung kamen insgesamt 40 Personen, von diesen wurden 23 durchleuchtet, teils unmittelbar oder höchstens 15 Minuten nach der Arbeit, teils vor derselben und 6—8 Tage nachher, zu einer Zeit, da man annehmen konnte, daß die Einwirkung der Arbeit auf das Herz vorüber war. Die Arbeiten bestanden im Wettlaufen über 42 km, Wettradfahren 330 km, Ringkampf und Wettlaufen über 1500 m. Bezüglich der Einzelheiten der Versuche und Untersuchungen sei auf die Originalarbeit hingewiesen, als deren Schlußfolgerungen jedoch hervorzuheben ist, daß eine ab und zu vorhandene Unregelmäßigkeit des Pulses vor dem Wettkampfe nach dem Ende desselben geschwunden war, und Unregelmäßigkeiten des Pulses nach der Arbeit im allgemeinen selten aufgetreten sind. Die Größe des Herzens war gewöhnlich nach der Arbeit kleiner gegenüber derjenigen vor der Arbeit. Eine akute Dilatation des Herzens, wie sie zuerst von Henschen nach angestrengtem Skilaufen und manchen anderen Autoren behauptet wurde, konnte in keinem Falle konstatiert werden und wurde dieselbe, da sie nur durch Perkussion und Palpation konstatiert wurde, durch das erregt schlagende Herz vorgetäuscht. Die Ursache der Verkleinerung des Herzens nach einer Extremleistung finden die Autoren in der verursachten Akzeleration des Herzens, indem bei einer solchen die Diastole, d. h. die Zeit der Herzfüllung, verkürzt und dadurch die Menge des aufgenommenen Blutes verringert wird. Während der Systole kontrahiert sich dagegen das Herz bei starken Anstrengungen mehr und entleert sich besser. Die gesteigerte Schlagfrequenz des Herzens bewirkt es, daß trotz des geringeren Auswurfsvolumens durch mangelhafte Füllung während der Diastole, größere Blutungen in der Zeiteinheit befördert werden. Die zweite Ursache der Verkleinerung des Herzens liegt oft in der Steigerung des intrathorakalen Druckes, welche auch von anderen Autoren bei der Einwirkung einer starken Bauchpresse entsteht und zu Herzverkleinerungen Anlaß gibt. Da der überwiegende Teil der Sport-Trainingsübungen mit starker Bauchpresse einhergeht, ist auch hierin die Ursache der Herzverkleinerung zu suchen.

Klemperer (Karlstad).

---

52. E. Hoke. Über die sog. Atemreaktion des Herzens. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 400.)

E. Albrecht behauptet (s. dieses Zentralblatt 1911, p. 29) bei der Besprechung der physiologischen Grundlagen seiner Atemversuche, daß während der Inspirationsstellung der Lungen diese mehr Blut durchströmen lassen. Diese Ansicht ist auf Grund der Versuche von Cloetta, dann auf Grund von eigenen Versuchen, welche die Flüssigkeitsmengen bestimmten, welche durch die kollabierte und die geblähte Lunge beim toten Tiere gefördert werden, und endlich auf Grund von Versuchen, die Verf. über die Pathogenese des Pulsus paradoxus angestellt hat, als unrichtig zurückzuweisen.

Friedel Pick (Prag).

---

53. H. Putzig. Die Änderung der Pulsfrequenz durch die Atmung. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 1. 1912.)

Bei normaler Atmung und mittlerer Pulsfrequenz (60 bis 85 Pulse pro minute) finden wir während der Inspiration eine Beschleunigung, während der Exspiration eine Verlangsamung, im ganzen eine durchschnittliche Spannungsgröße von 12 Pulsen pro Minute. Bei hoher Pulsfrequenz fehlte diese Pulsfrequenzänderung, desgleichen bei schneller oberflächlicher Atmung, wobei nur eine Erhöhung der Durchschnittsfrequenz im allgemeinen resultierte. Besonders interessant war folgendes Ergebnis: Ließ man die Versuchsperson angestrengt schnell und tief atmen, so daß eine starke Sauerstoffanreicherung des Blutes eintrat, und so der physiologische Reiz zur Auslösung unwillkürlicher Atembewegung fehlte, und forderte die Versuchsperson in diesem Stadium auf, willkürlich Atembewegung zu machen, so fehlte die Frequenzschwankung vollkommen und stellte sich erst allmählich wieder her. Bei tiefer Atmung nahm die Spannungsgröße zu und stieg auf 26 Pulse pro Minute. Bei sehr langsamer, tiefer Respiration fand sich beim Inspirium zuerst eine Beschleunigung, darauf eine Verlangsamung, die während der Exspiration zuerst anhielt bzw. noch größer wurde, dann ging noch während des Exspiriums die Frequenz zur Norm zurück. Bei den Inspirationsversuchen (Atemstillstand in Inspirationsstellung) fand sich im Durchschnitt während des aktiven Inspiriums eine Beschleunigung um 14,6 Pulse pro Minute, in der ersten Phase des Dauerinspiriums eine Verlangsamung um 12 Pulse pro Minute, dann kehrte die Frequenz zur Norm zurück und blieb bis auf eine kurze Beschleunigung auch in der Nachwirkungsperiode unverändert. Im ganzen zeigte sich, daß die Atmungsreaktion gesunder Individuen nicht so typisch verläuft, wie man bisher angenommen hat und es scheint also wenigstens die Möglichkeit gegeben zu sein, mit Hilfe der Atemreaktion zu untersuchen, wie sich die nervöse Regulation des Herzens verhält, und aus Größe und Schnelligkeit der Reaktion Schlüsse auf Tonus und Erregbarkeit der Herznerven zu ziehen. Lohrisch (Chemnitz).

---

54. Ferruccio Vanzetti (Turin). Recherches expérimentales sur les artérites et les anévrysmes syphilitiques. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 205.)

V. hat Stücke von Syphilomen, die er am Skrotum von Kaninchen durch Übertragung vom Menschen erzeugt hatte, anderen Kaninchen zwischen Carotisstamm und Muskulatur gebracht und gelegentlich Haftung und Wucherung erhalten, die allmählich durch Zerstörung der Adventitia und Media, bei gleichzeitiger Hyperplasie der Intima zu aneurysmaähnlichen Bildungen führte. Spirillen fanden sich immer nur im Bereiche der überimpften Stücke des Skrotalsyphiloms. Friedel Pick (Prag).

---

55. Roubier et Bouget. Anévrisme du sinus du valsalva et développement intracardiaque associé à des lésions d'aortite syphilitique. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 88.)

Bei einem 55jährigen Manne, der vor 35 Jahren Syphilis gehabt hatte, seither aber immer gesund war, trat in der Rekonvaleszenz nach einer Pneumonie Atemnot und ein dumpfer, retrosternaler Schmerz auf. Herzdämpfung nach links verbreitert, lautes systolisches und diastolisches Geräusch links vom Sternum, Puls sehr frequent und arhythmisch, deutlicher Kapillarpuls. Leber und Milz

sehr vergrößert, rechtseitige Pleuritis. Bei der Sektion fand sich neben diffuser Aortitis und starker Dilatation des Arcus ein walnußgroßes Aneurysma vom rechten Sinus valsalva ausgehend und sich in den rechten Ventrikel unterhalb der Pulmonalklappen vorwölbend; die Aortenklappen normal. Die lauten Geräusche werden von den Autoren nicht auf Aneurysma, sondern auf eine relative Insuffizienz und Stenose infolge der Aortendilatation bezogen.

Friedel Pick (Prag).

---

56. O. Huber. Zur Differentialdiagnose des Aortenaneurysmas. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 27.)

In dem mitgeteilten Fall wurde ein tiefsitzendes Ösophaguskarzinom konstatiert. Der Fall war klinisch interessant, dadurch, daß man nach dem Röntgenbild ein Aortenaneurysma hätte diagnostizieren können, da der Aortenschatten nach links sehr weit vorsprang. Die Sektion klärte die Verbreiterung des Aortenschattens so auf, daß in der Aorta descendens bis zu der Stelle herunter, wo das Ösophaguskarzinom saß, ein daumendicker Thrombus saß, der zum Teil mit der Wand fest verwachsen war. Ein direkter Zusammenhang zwischen Tumor und Thrombus war nicht nachzuweisen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

57. Walter W. Hamburger (Chicago). Arteriosclerotic changes in the abdominal vessels. (Interstate med. journ. 1911. Nr. 6.)

Das klinische Bild der Abdominalsklerose ist charakterisiert durch Empfindlichkeit und Spannung des Abdomens, durch heftige paroxysmale abdominale Schmerzen, Obstipation, Hypertension und gelegentlich plötzlicher profuser Hämatemesis. Die Pathologie der Abdominalsklerose unterscheidet sich kaum von der der Sklerose der peripheren Gefäße. Die größeren Äste der Gefäße der kleinen Kurvatur des Magens werden am häufigsten befallen. Vorgeschrittene Sklerose der Magengefäße scheint in direkter Beziehung zur Entstehung von Magengeschwüren zu stehen.

Intravenöse Injektion mäßiger Mengen Theobromin. natriosalicyl. (Diuretin) bei Hunden bewirkt Sinken des Blutdruckes in der Carotis, wahrscheinlich infolge von splanchnischer Vasodilatation. Dies kann die gute Wirkung erklären, welche man bei Angina abdominalis durch dieses Mittel erzielt.

v. Boltenstern (Berlin).

---

58. Max Herz. Zwischen Herzneurose und Arteriosklerose. (Med. Klinik 1912. Nr. 21.)

Verf. betont in seiner Arbeit die Wichtigkeit einer genauen Anamnesenerhebung für die Differentialdiagnose zwischen Herzneurose und Arteriosklerose und zeigt bei den subjektiven Symptomen, wie sich die verschiedenen Sensationen gestalten, wenn sie der Arteriosklerose, namentlich der Coronarsklerose oder wenn sie der Neurose entstammen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

59. Ch. Frothingham (Boston). Arterial lesions found in persons dying from acute infections, and attempts to produce arterial lesions in animals by non-infections toxins. (Arch. of internal med. 1912. August.)

Untersuchungen in 48 an akuten Infektionen verstorbenen Fällen ergaben in 8 schwere lokalisierte Veränderungen an Arterien, nekrotisierende Prozesse in

den Wandungen mit Fibrinablagerung und zellulärer Infiltration. Die Versuche, im Tierexperiment durch chemische Gifte oder — nach doppelseitiger Nephrektomie — durch Stoffwechselprodukte degenerative Arterienläsionen zu erzeugen, schlugen fehl. F. Reiche (Hamburg).

---

60. E. Morelli. Über ein neues Sphygmograph. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Der Verf. hat ein neues Sphygmograph angegeben, dessen Abbildung und genaue Beschreibung im Original einzusehen ist. Dieser Sphygmograph ermöglicht eine genaue Berechnung des auf die Arterie ausgeübten Druckes und gestattet daher, eine Reihe Aufzeichnungen niederzuschreiben, welche dem verschiedenen auf den Puls ausgeübten Druck verhältnismäßig entsprechend sind. Seine Ansichten über Sphygmogramme faßt der Verf. folgendermaßen zusammen: Die Sphygmogramme, seien sie mit jedem beliebigen Apparate ausgeführt, haben keinen Wert, wenn der auf die Arterie ausgeübte Druck nicht bezeichnet wird. Ein einzelnes Sphygmogramm hat einen geringen Wert; es gilt nur die Reihe der Sphygmogramme, die bei verschiedenem Quecksilberdruck aufgenommen sind. Auch die Reihenfolge der Sphygmogramme würde einen geringen Wert haben, wenn sie an und für sich beobachtet würde und nicht in Beziehung auf den klinischen Zustand des Versuchsindividuums, besonders in betreff des maximalen und minimalen Druckes. Es ist nicht ein einziger Typus von Sphygmogramm maßgebend, sondern eine Reihe von Normaltypen, deren Verschiedenheiten mit der Spannung und dem Reaktionsvermögen der Arterien in besonderer Beziehung stehen. Einige Reihen von sehr verschiedenen Sphygmogrammen können doch Aufzeichnungen enthalten, die untereinander ähnlich sind. Solche Ähnlichkeit bemerkt man oft in annähernder Entsprechung mit dem minimalen Druck. Der Dikrotismus und die verschiedenen elastischen Wellen verhalten sich in ungleicher Weise bei den verschiedenen Individuen; sie stehen wesentlich mit dem Zustande des Kreislaufes in Beziehung. Dikrotismen, die unter verschiedenem, auf die Arterie ausgeübten Druck entstehen, sind dazu geeignet, uns einen Begriff des minimalen Druckes zu geben. Bei der Deutung der Sphygmogramme muß man auch des Momentes Rechnung tragen, wo durch die Zusammenpressung der Arterie die niedergeschriebene Pulsbewegung verschwindet und damit auch der niederwärts der gepreßten Stelle betastete Puls. Lohrisch (Chemnitz).

---

61. Th. Brugsch. Zur Frage der Sphygmotonographie, nebst Beschreibung eines neuen Sphygmotonographen. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 1. 1912.)

Die Beschreibung des von B. angegebenen neuen Apparates ist im Original nachzulesen. Der maximale Blutdruck ist an der Stelle der Kurve abzumessen, an welcher der erste deutliche Pulsausschlag an der Pulskurve sich findet. Der minimale Blutdruck ist an der Stelle der größten Oszillationen abzulesen. Vergleiche mit dem Uskoff'schen Apparat ergaben genaue Übereinstimmung dieser Stelle mit dem nach Uskoff gemessenen Minimaldruck.

Lohrisch (Chemnitz).

---

62. Gallavardin et Haour. Baisse systolique de la tension artérielle au moment de la mensuration. Technique et notation sphygmo-manométriques. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 81.)

Es ist schon vielfach auf ein Sinken des systolischen Druckes während der Messung hingewiesen worden; diese Senkung ist die Folge einer initialen Steigerung im Moment der ersten Messung. Diese anfängliche Steigerung ist nicht nur von einer allgemeinen Blutdrucksteigerung psychischer Art abhängig, sondern vorwiegend von einer lokalen Vasokonstriktion infolge der Anlegung der Manschette, die im Laufe von einigen Minuten abklingt. Es empfiehlt sich deswegen, die Ablesung erst 5 Minuten nach der Anlegung der Manschette vorzunehmen. Beim diastolischen Druck spielt diese Senkung keine Rolle, dagegen ist es wichtig, hierbei die Pulsfrequenz in Betracht zu ziehen, da derselbe diastolische Druck eine ganz verschiedene diagnostische Bedeutung haben kann, je nachdem er bei schnellem oder langsamem Puls besteht. Friedel Pick (Prag).

---

63. Maurice Loeper. La tension artérielle pendant la digestion. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 225.)

Blutdruckbestimmungen an normalen Individuen nach stets gleichmäßiger Mahlzeit. Es findet sich zunächst eine Steigerung des Blutdruckes, die etwa 15 Minuten nach der Mahlzeit ihren Höhepunkt erreicht, in der nächsten Viertelstunde eine deutliche Verminderung und um die 3. bis 4. Stunde eine neuerliche beträchtliche Steigerung des Blutdruckes. Die erste Steigerung ist, wie es scheint, vorwiegend von der Masse der Nahrung abhängig, die darauf folgende Verminderung ist bei Fleischkost am stärksten, die späte Steigerung bei starkem Salzgehalt der Nahrung. Friedel Pick (Prag).

---

64. H. French (London). High blood pressure and the commoner affections of arteries. (Lancet 1912. Juli 13.)

F. bringt eine Reihe von Argumenten gegen die Theorie vor, die einmal verschiedenen toxischen Momenten den Hauptanteil in der Entstehung der arteriellen Degeneration zuschiebt und weiterhin vermehrten peripheren Widerstand als wichtigsten kausalen Faktor des erhöhten Blutdrucks annimmt; nach ihm sind die ätiologischen Bedingungen der Arteriosklerose und Blutdrucksteigerung in Veränderungen des vasomotorischen Systems zu suchen, das normalerweise die Blutverteilung im Organismus, in den je nach ihrer Aktion sehr verschiedener Blutmengen bedürfenden Muskeln und Körperorganen reguliert, und zwar in einem Verlust der von ihm abhängigen Konstriktions- und Dilatationsmöglichkeit der Gefäße auf Grund ungenügender arterieller Gymnastik. Das Herz muß beim Versagen jener Regulierung mit vermehrter Kraft arbeiten, um den Erfordernissen der einzelnen arbeitenden Organe gerecht zu werden. So erklärt sich, weshalb man den höchsten Blutdruckwerten dann begegnet, wenn die arteriosklerotischen Veränderungen vorwiegend die Unterleibsgefäße befielen. Je mehr die vasomotorische Fähigkeit, die Blutverteilung in den splanchnischen und peripheren Gefäßen zu variieren, verloren gegangen ist, um so höher muß jener Druck steigen; seine Erhöhung in Fällen ausgesprochener Arteriosklerose ist ein kompensatorischer Vorgang, der nicht ohne weiteres therapeutisch bekämpft werden darf. Den fibrösen Alterationen der Muskulatur der Tunica media gehen Versteifungen derselben im Gefolge der bei unserer heutigen allgemeinen Lebensführung dauernd

viel zu gleichmäßigen Inanspruchnahme der einzelnen Gefäßgebiete vorauf, wodurch die Arterienweite unverändert die gleiche bleibt; die — vor allem vorbeugende — Therapie besteht in den verschiedenen Methoden der arteriellen Gymnastik, insbesondere Bewegungen, Bädern, Massage. Die fibrösen Gefäßveränderungen sind also nach F. das Primäre, die Blutdruckerhöhung das Sekundäre. F. Reiche (Hamburg).

65. G. Schickele. Zur Deutung seltener Hypertonien. (Med. Klinik 1912. Nr. 31.)

Unter den verschiedenen Arten von Uterusblutungen greift Verf. eine Form heraus, die nach verschiedenen Richtungen hin wohl charakterisiert ist. Sie betrifft sowohl jüngere Individuen, wie solche im präklimakterischen Alter, und ist charakterisiert dadurch, daß die Pat. außer Blutungen auch Erscheinungen von seiten des Herzens, Blutdruckerhöhung und nervöse Symptome zeigen, die an Hyperthyreoidismus erinnern. Durch Darreichung von Corpus-luteum Extrakt ließen die sämtlichen Symptome sich meist günstig beeinflussen. Er empfiehlt, diese Fälle vom gemeinsamen Gesichtspunkte der inneren Sekretion systematisch zu prüfen, ohne jedoch dabei die Möglichkeit der organischen Erkrankung aus dem Auge zu lassen. Ruppert (Bad Salzuflen).

66. E. Rothschuh. Blutdruckmessungen bei Thermalbädern und Thermalduschemassage. (Med. Klinik 1912. Nr. 32.)

Verf. fand in den ersten 20 Minuten eines 35° C warmen Bades eine geringe Erniedrigung des Maximalblutdruckes, der sich bei der Ausdehnung des Bades auf 1 Stunde erhöhte und bei der Verlängerung des Bades auf 2 Stunden am Schluß wieder niedriger wurde. Die sogenannte Aachener Duschmassage ging stets mit einer deutlichen Druckerhöhung einher. Das Verhalten des Pulses war wechselnd.

Ruppert (Bad Salzuflen).

67. L. Frank und M. Reh. Eine graphische Methode zur unblutigen Bestimmung des Venendrucks am Menschen. (Zeitschr. für exper. Pathol. u. Ther. 1912. Bd. X. Hft. 2.)

Genauere Beschreibung der von den Verff. geübten unblutigen Methode. Einzelheiten des Verfahrens, sowie Abbildungen des Apparates sind im Original einzusehen. Lohrisch (Chemnitz).

68. R. Friberger und F. Veiel. Über die Pulsform in elastischen Arterien. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. CVII. p. 268.)

Thermische Einwirkungen verändern die Pulsform der elastischen Carotis weniger als die der muskulären Radialis. An der letzteren kommt es zur stärkeren Ausprägung und Verwertung der sekundären Wellen. Bei der Arteriosklerose verschwinden die sekundären Wellen. Die chronische Nephritis und die juvenile Sklerose verstärken dieselben an der Radialis. Die Wandbeschaffenheit ist für die Pulsform von der größten Bedeutung, eine sehr geringe Rolle spielt, wenn überhaupt, der Zustand bzw. die Erkrankung des Herzens. Die Pulswellengeschwindigkeit spielt eine Rolle, ist aber gleichfalls von der Beschaffenheit der Gefäßwand abhängig. Die Pulsform kann also dazu dienen, diese zu erkennen.

J. Grober (Jena)

69. R. Friberger. Über die Pulswellengeschwindigkeit bei Arterien mit fühlbarer Wandverdickung. (Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. CVII. p. 280.)

Die Geschwindigkeit der Pulswelle hängt im wesentlichen von der Beschaffenheit der Gefäßwand ab. Funktionelle und organische (regressive) Veränderungen können sie beeinflussen. Elastizitätskoeffizient und Dehnbarkeit verhalten sich umgekehrt proportional, ersterer und Pulswellengeschwindigkeit ändern sich im gleichen Sinne. Bei der chronischen Nephritis erzeugen regressive Veränderungen und gesteigerte Muskelspannung an den Arterien stärkere Geschwindigkeit der Pulswellen. Aus der fühlbaren Wandverdickung der Gefäße kann nicht auf die Ursachen der Pulswellengeschwindigkeit geschlossen werden. Meist freilich leiten Arterien mit dicken Wänden die Wellen rascher als die zartwandigen Gefäße gleichaltriger Personen. Treten bei verdickter Wand wellenreiche Pulse auf, so wird die Pulswelle langsamer fortgeleitet als bei gleichen Gefäßen mit trägen Pulsen.

Die Bestimmung der Pulswellengeschwindigkeit erfolgt so, daß der Puls der Subclavia und der Radialis mit dem Frank'schen Spiegelsphygmographen verzeichnet wurde. Die Kurve gestattet einfaches Ablesen der sehr geringen Verspätung. Es handelt sich um hundertstel Sekunden. Die Geschwindigkeit schwankt von 5,5—14,5 m in der Sekunde (normale und pathologische Fälle).

J. Grobor (Jena).

---

70. Bornstein. Eine klinische Methode zur Schätzung der Kreislaufszeit. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 27. p. 1486.)

B. bestimmt die (minimale) Kreislaufszeit durch Atmen CO_2-haltiger Gasgemische und Registrierung der Atembewegungen. Wenn die Methode auch etwas grob und zweifellos einer weiteren Ausarbeitung fähig ist, so erscheint sie doch für klinische Zwecke völlig ausreichend. F. Berger (Magdeburg).

---

71. O. Müller und K. Finkh. Zur Frage des Herzschlagvolumens. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 2. 1912.)

Die Versuche der Autoren wurden mit Hilfe einer neuen herzplethysmographischen Methodik, welche von Otten stammt und welche eine ausgezeichnete Fixation des Onkometers an der Grenze zwischen Kammer und Vorhof ermöglicht, ausgeführt. Die Versuche bestätigten die früheren Resultate, daß nämlich beim Warmblüter Temperaturen unterhalb des Indifferenzpunktes verkleinernd, solche oberhalb desselben vergrößernd auf das Herzschlagvolumen wirken.

Lohrisch (Chemnitz).

---

72. Weile. Ergotin-Koffein gegen Myokarditis, Arteriosklerose und Herzneurose. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 19. p. 1044.)

In mehreren Fällen von Myokarditis, Arteriosklerose und Herzneurose, in denen die Digitalis versagte, hat W. mit gutem Erfolge subkutane Injektionen von Koffein-Ergotin angewandt.

Die Herztätigkeit wurde dadurch regelmäßiger, Schwindel und Schwächegefühl schwanden nach wenigen Einspritzungen.

Beeinflussung des Blutdruckes wird nicht angegeben.

F. Berger (Magdeburg).

---

73. Arthur Selig. Über die Wirkung der Mistel (Viscum album) auf den Kreislauf. (Med. Klinik 1912. Nr. 24.)

Untersucht wurden:

1) Energétène de gui (Mistelpräparat der Firma Byla Jeune Gentilly, Paris).
2) Frischer Mistelsaft (Beeren und Blätter).
3) Mistelblätter, verfüttert an Kaninchen.
4) Die Alkoholfällung des Wasserextrakts.

Im allgemeinen zeigte sich bei intravenöser Injektion im Tierversuche bei Kaninchen, Hunden und Katzen eine vorübergehende Blutdrucksenkung. Während der Senkung konnte auch Verf. beobachten, daß a. Adrenalin, b. Vagusdurchschneidung, c. Reizung des zentralen Vagusendes, d. Erstickung ebenso wirksam waren wie vorher. Eine auffallende Wirkung auf die Atmung und das Herz konnte nicht beobachtet werden, in einem Froschversuche zeigte das Betupfen des freipräparierten Herzens mit Energétène de gui eine Verlangsamung der Herzaktion. Bei chronischer Darreichung per os war keine Wirkung auf den Blutdruck zu beobachten. In den meisten Fällen war die Diurese gesteigert (Tagesmenge). Die Beeinflussung der peripheren Gefäße im Froschpräparate nach Läwen-Trendelenburg war nicht eindeutig. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

74. Felix Meyer. Hat g-Strophanthin eine Einwirkung auf den Coronarkreislauf. (Med. Klinik 1912. Nr. 21.)

Verf. hat am bloßgelegten Herzen des kurarisierten Hundes experimentiert. Es ist von der Gefäßwirkung des Strophanthins zu sagen, daß die Kranzgefäße keine Beeinträchtigung erleiden. Bei stärkeren Konzentrationen tritt sogar eine vermehrte Ausflußgeschwindigkeit ein, die auf Rechnung der Blutdruckerhöhung zu setzen ist, zum Teil eine wirkliche Gefäßwirkung ist, da die Amplitude eine deutliche Steigerung aufweist. Bei schwächeren Dosen, wo der Blutdruck unverändert bleibt, werden auch die Coronargefäße nicht nachteilig beeinflußt, im Gegenteil bleibt trotz Sinkens des Blutdrucks und Kleinerwerden der Pulse der Ernährungsstrom des Herzens in den Kranzgefäßen ziemlich gleich.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

75. E. Kraus (Teplitz). Zur intravenösen Strophanthininjektion. (Festschrift für R. v. Jaksch. Prager med. Wochenschrift 1912. p. 387.)

Schilderung eines Falles von paroxysmaler, essentieller Tachykardie, bei welchem in einem sehr bedrohlich aussehenden, lang dauernden Anfall eine intravenöse Strophanthininjektion (Boehringer 1 mg) prompte Heilung brachte.

Friedel Pick (Prag).

---

76. R. Bâlint und B. Molnàr. Über den Einfluß des Pankreaspreßsaftes auf den Blutkreislauf. Zeitschrift für experim. Pathol. u. Therapie Bd. XI. Ht. 2. 1912.)

Pankreaspreßsaft bewirkt Vasodilatation und Blutdrucksenkung. Seine Wirkung konnte durch Adrenalin vollkommen aufgehoben werden. Wahrscheinlich beruht die Pankreaspreßsaftwirkung auf der Existenz einer spezifischen Substanz des Pankreas. In Anbetracht der antagonistischen Gefäßwirkung des Adrenalins und des Pankreaspreßsaftes kann die Frage aufgeworfen werden, ob das Pankreas ähnlich der Nebenniere nicht eine Rolle im physiologischen Gleichgewicht des Blutkreislaufes spiele, ob nicht das Pankreas dasjenige Organ ist,

dessen innere Sekretion gegenüber der den sympathischen Tonus steigernden Wirkung des Adrenalins den Tonus des autonomen Nervensystems auf einer gewissen Höhe hält und den normalen Zustand der Gefäße und so des Blutkreislaufes sichert? Lohrisch (Chemnitz).

---

77. F. Rabe. Die Reaktion der Kranzgefäße auf Arzneimittel. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 2. 1912.)

Zu den Versuchen wurden benutzt Herzen von Kaninchen, Katzen und Hunden. Zur Untersuchung wurden zwei Methoden benutzt, einmal wurden die Versuche so angestellt, daß die durch ein überlebendes Säugetierherz am Langendorff'schen Apparat in einer Zeiteinheit durchfließende Menge Nährlösung vor, während und nach dem Zusatz der zu prüfenden Substanz gemessen wurde. Aus der Zunahme oder Abnahme der durchströmenden Flüssigkeitsmenge schloß man auf eine gefäßverengende oder -erweiternde Wirkung. Die andere benutzte Methode ist die von O. B. Meyer: ein zirkulärer Kranzarterienstreifen wurde auf Veränderung seiner Länge in einer Gift-Ringerlösung geprüft. Die Resultate beider Methoden sind nur mit großer Vorsicht auf die Verhältnisse beim überlebenden Tier und Menschen zu übertragen. Die Durchflußmenge der Kranzgefäße steht so in engster Abhängigkeit von der Herztätigkeit, daß die Ergebnisse der Meyer'schen Methode nur unter genauester Berücksichtigung der Einwirkung des untersuchten Medikaments auf die Herztätigkeit verwendet werden können. Auch bei Messung der Durchflußmenge am überlebenden Herzen ist die Herzwirkung von der Gefäßwirkung niemals mit einiger Sicherheit zu unterscheiden. Die Ergebnisse waren bei allen drei Tierarten gleich. Es wurden mit den verwendeten Stoffen (Strophanthin, Suprarenin, Koffein, Adonidin, Yohimbin, Imidazoläthylamin, Hypophysenauszug) keine eindeutigen Resultate erhalten. Die Resultate der Meyer'schen Methode bestehen durchaus zu Recht, aber die Tatsache, daß ein Mittel den Kranzarterienstreifen verlängert, gestattet noch nicht den Schluß, daß dieses Mittel die Durchblutung des arbeitenden Herzens verbessert. Andererseits läßt die Messung der das überlebende Herz durchströmenden Flüssigkeit nicht ohne weiteres auf Volumschwankungen der größeren Kranzarterienäste schließen. Lohrisch (Chemnitz).

---

78. G. Ricker und W. Knape. Mikroskopische Beobachtungen am lebenden Tier über die Wirkung des Salvarsans und des Neosalvarsans auf die Blutströmung. (Med. Klinik 1912. Nr. 31.)

Verff. experimentierten am Pankreas des Kaninchens vor und nach der Unterbindung des Ganges. Ihre Versuche ergaben: Dem Salvarsan und Neosalvarsan kommt bei lokaler und intravenöser Anwendung eine Wirkung auf die Gefäßnerven zu, die sich in Schwankungen der Weite der Strombahn und Blutstromgeschwindigkeit, mithin auch des Blutdrucks, äußert. Ausnahmsweise kann sich nach intravenöser Injektion später Stase und Hämorrhagie einstellen.

Eine stase- und hämorrhagieerzeugende Wirkung der beiden Mittel kommt regelmäßig und stark dann zur Geltung, wenn es sich um ein durch andere Reize in einen abnormen Zustand versetztes Stromgebiet handelt, und zwar auch dann, wenn dieser abnorme Zustand aus der Weite der Strombahn und der Geschwindigkeit des Blutstroms nicht einmal mit Hilfe des Mikroskops zu erkennen ist.

Es besteht kein konstanter Parallelismus zwischen der Höhe der Dosis und der Stärke der Wirkung, weder im normalen Organ, noch in einem, dessen Gefäß-

nervensystem sich in einem anderweitig bedingten abnormen Erregungszustande befindet. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

79. A. Pongs. Yohimbinspiegel als Blutdruckmittel verglichen mit Nitroglyzerin. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 3. 1912.)

Yohimbin bzw. Yohimbin-Vasotonin bewirkt weder in Einzel- noch in gehäuften Dosen einen wesentlichen Abfall des Blutdruckes. Das Yohimbin-Vasotonin ist deshalb als Druckmittel abzulehnen. In einigen Fällen wurden unangenehme Nebenwirkungen beobachtet: bei zwei Nephritiskranken wurde ein urämischer Zustand ausgelöst; mehrere Pat. mit Asthma cardiale und Angina pectoris bekamen danach Anfälle. Der Puls war meist etwas beschleunigt, die Atemzahl mitunter erhöht. Eine therapeutische Wirkung bei Fällen von Angina pectoris, Asthma cardiale, Arteriosklerose und Asthma bronchiale konnte nicht festgestellt werden. Bei Versuchen mit Nitroglyzerin konnte in zwei Fällen eine Dauersenkung des Blutdrucks um 12—15% festgestellt werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

80. Maria und F. Niculescu. Wertbestimmung und pharmakodynamische Wirkung von Herzmitteln. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 2. 1912.)

Die Bestimmung des Valors am Frosch nach Focke, ergänzt durch Injektionsversuche am Warmblüter, bei denen durch aufeinanderfolgende Injektionen die minimal-wirksame, die maximal-pharmakodynamische und die primär tödliche Dosis jedes Präparates festgestellt wird, kann nicht nur zur Einstellung des nämlichen Präparates verschiedener Ernte und Aufbewahrungsdauer dienen, sondern auch einen gewissen Anhalt geben für einen Vergleich der Wirkungsstärke verschiedenartiger Präparate bei direkter Einführung in die Blutbahn. Die Registrierung des Blutdruckes am Warmblüter in diesen Versuchen gibt aber des ferneren noch wichtige Anhaltspunkte für die Qualität der Wirkung, insofern sie unbeschadet individueller Unterschiede die Größe der maximal erreichbaren Blutdrucksteigerung und Pulsverlangsamung, die mehrfach als charakteristisch bezeichnete Bigeminie bzw. Rhythmushalbierung durch entsprechende Dosen deutlich hervortreten läßt. Nur so kann aus der rein quantitativen auch eine qualitative Wertbestimmung gemacht werden, die feinere Detailunterschiede in der Wirkungsweise der verschiedenen Arten von Präparaten hervortreten läßt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

81. William F. Boos and C. H. Lawrence (Boston). The newer heart remedies. (Interstate med. journ. 1911. Nr. 6.)

Um schweren Schädigungen vorzubeugen, muß man über eine vorausgegangene Digitalisdarreichung unterrichtet sein, ehe man Strophanthin oder Digipuratum intravenös oder Digipuratum subkutan gibt. Ist Digitalis am gleichen Tage bereits verwendet, ist es zweckmäßig 24 Stunden zu warten bis man Strophanthin intravenös gibt, ausgenommen in solchen Fällen, wo die Verabreichung das Ultimum refugium darstellt. Die subkutane Applikation von Digipuratum ist eine sehr empfehlenswerte Methode, um schnelle Kompensierung zu schaffen. Wenn der Puls nicht verdächtig langsam oder dikrot ist, besteht kaum eine Gefahr für die

subkutane Injektion von Digipuratumlösung, auch wenn am gleichen Tage schon in mäßigen Dosen Digitalis gereicht wurde. v. Boltenstern (Berlin).

---

82. Paul Grabley. Die Hochfrequenzbehandlung der nervösen und organischen Herzstörungen. (Med. Klinik 1912. Nr. 25.)

Der Erfolg zeigte sich bei den nervösen Herzstörungen in einer Herabsetzung der Frequenz des Pulses und Besserung der Arhythmie, bei den organischen Störungen in einer orthodiagraphischen Verkleinerung des Herzens und Blutdruckherabsetzung. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

83. H. Determann. Klimatotherapie bei Herz- und Gefäßkrankheiten. (Med. Klinik 1912. Nr. 19.)

Es werden zunächst die Wirkungen der einzelnen Faktoren des Klimas, wie Wärme, Besonnung, Belichtung, Niederschläge, Höhenlage usw. bei Herz- und Gefäßkrankheiten besprochen und dann Fingerzeige für die spezielle Klimabehandlung bei den verschiedenen Erkrankungen des Zirkulationsapparates gegeben.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

84. H. Strauss. Die Diätbehandlung bei Herz- und Gefäßkrankheiten. (Med. Klinik 1912. Nr. 18.)

Die Grundsätze der Flüssigkeitszufuhr bei Herz- und Gefäßkrankheiten werden im Zusammenhange besprochen. Eingehender wird namentlich die Stellung der Milch bei der Behandlung der Arteriosklerose behandelt, wobei Verf. den von ihm eingenommenen Standpunkt in dieser Frage hervorhebt. Bei manchen Fällen von Nierensklerose und zerebraler Arteriosklerose bevorzugt er nicht eine exklusive Milchkur, sondern nur eine stärkere Betonung der Milch im Rahmen eines fleischarmen bzw. periodisch fleischfreien Regimes.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

85. G. F. Nicolai. Über den Einfluß verschiedener Bäder auf das Herz. (Med. Klinik 1912. Nr. 21.)

In der Arbeit ist der Einfluß differenter Bäder, und zwar 6,6%iger Solbäder mit CO_2-Gehalt, wie sie etwa der Zusammensetzung des Salzufler Leopoldsprudels entsprechen, auf den Ablauf des Elektrokardiogramms beschrieben. Es zeigte sich vor allem eine Erhöhung der F-Zacke und eine starke Verkleinerung der Ip-Zacke. Man kann daraus folgern, daß kalte Badeprozeduren günstiger auf das Herz einwirken als warme, und daß diese günstige Wirkung der kalten Applikation durch die Hinzufügung perlenden Gases (CO_2 oder O_2), sowie vor allem durch Hinzufügung von Sole ersetzt bzw. verstärkt wird.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

86. Groedel. Die Balneotherapie der chronischen Herz- und Gefäßkrankheiten. (Med. Klinik 1912. Nr. 20 u. 21.)

Es interessieren in dem ausführlichen Referat namentlich die Bemerkungen über die auf eigene Beobachtung und Erfahrung gegründete Methodik bei der Verabfolgung natürlicher kohlensäurehaltiger Solbäder. Im allgemeinen werden keine Bäder über 36° C, keine unter 28° C verabfolgt. Die Trennung in herzübende und herzschonende Bäder ist nicht strikt durchzuführen. Die angeblich herzverkleinernde Wirkung des einzelnen Bades konnte Vortr. niemals konstatieren.

Nach einer Reihe von Bädern konnten wohl Verkleinerungen des Querdurchmessers der Herzsilhouette bis zu 2 cm gefunden werden, meist aber weniger und überhaupt nicht so oft als viele früher annahmen. Denn mit der Besserung der Zirkulation ist doch eine Verkleinerung des vergrößerten Herzens nicht identisch. Eine dauernde Verringerung eines erhöhten Blutdruckes durch eine Badekur wird nur innerhalb enger Grenzen beobachtet und ist ebenso selten wie eine Blutdruckherabsetzung durch andere Mittel. Kontraindikationen gegen die Bäder bilden Herzkranke, bei welchen durch sonstige Mittel kaum noch eine bemerkenswerte Besserung vorhandener Kreislaufstörungen ersichtlich ist. Eine andere Kontraindikation bildet außergewöhnlich hoher Blutdruck. Nervöse Herzstörungen bei hysterischen oder sehr exzitablen Neurasthenikern passen ebenfalls nicht für Bäderkur.

Von der speziellen Verordnungsweise sei hervorgehoben, daß Vortr. die Dauer des einzelnen Bades nicht über 15 Minuten nimmt und mit der Temperatur bei schweren Klappenfehlern nicht unter 32° C geht. Nur bei geringeren organischen Störungen und bei Basedow'scher Krankheit geht er bis auf 26° C herunter unter entsprechender Verkürzung der Dauer des einzelnen Bades.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

87. A. Bickel. Physiologe zur Bäderwirkung auf den Kreislauf.

(Med. Klinik 1912. Nr. 24.)

Es wurden das Verhalten von Carotisdruck und Puls, wie von Darmdruck, wie endlich das Verhalten des Elektrokardiogramms in Bädern von 36° C bei Kaninchen untersucht. Es fand sich eine Steigerung des Darmdrucks unter Drucksenkung in der Carotis und Bradykardie, woraus hervorgeht, daß der Blutgehalt des Abdomens in dem Bade zunimmt. Im Elektrokardiogramm nimmt vorzugsweise die I-Zacke ab. Im Sauerstoffbade zeigt sich die Neigung zur Carotisdrucksenkung weniger intensiv. Ebenso ist im Elektrokardiogramm die Abnahme der I-Zacke weniger ausgesprochen. Beim Kohlensäurebade erhebt sich der Blutdruck in der Carotis. Es stellt sich Bradykardie nebst einer Vergrößerung der Pulsamplitude ein. Der Darmplethysmograph zeigt ebenfalls häufig eine Neigung zur Erhöhung des Druckes an. Im Elektrokardiogramm sehen wir eine starke Verkleinerung der Zacken, vorzugsweise der I-Zacke, etwas weniger der A-Zacke und am wenigsten der F-Zacke.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

88. V. Kucera. Einfluß warmer Bäder auf die Körpertemperatur und den Blutdruck des Menschen.

(Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 23.)

Im Lichtbade steigen Körpertemperatur und Blutdruck nur unbedeutend; während die Temperatur des Bades von 5 zu 5 Minuten um 12, 10, 8 und 4° C steigt, beträgt die Zunahme der Körpertemperatur nur 0,31, 0,13, 0,08 und 0,05 und jene des Blutdruckes 2, 4, 1 und 2 mm Hg. Aus diesen Zunahmen droht dem Organismus keine Gefahr. Dagegen steigt die Pulszahl von 90 auf 150, und die Amplituden der Pulswellen werden immer kleiner, das Herz wird insuffizient, ermüdet. Diese Insuffizienz ist eine Folge des raschen Blutstroms durch die Haut und die Lunge zum Zweck der Thermoregulation, die in der Tat sehr ausgiebig ist (scharlachrote Haut, Schweißausbruch) und die Ursache der geringen Zunahme der Körpertemperatur darstellt.

G. Mühlstein (Prag).

---

89. J. M. Swan (Rochester). The influence of carbonated brine (Nauheim) baths on blood-pressure. (Arch. of internal med. 1912. August.)

Beobachtungen an 81 Pat. im Alter zwischen 19 und 77 Jahren mit sehr verschiedenen Affektionen des Herzens ergaben, daß kohlensaure Solbäder keine konstante Einwirkung auf den Blutdruck besitzen. Durch das einzelne Bad wird der systolische Druck häufiger erhöht als erniedrigt; durch eine längere Reihe dieser Bäder wird sowohl der gesteigerte wie ein abnorm tiefer Blutdruck verschieden beeinflußt, ohne daß die Gründe hierfür sich darlegen lassen. Bei fibröser Myokarditis wurde der Blutdruck öfter herabgedrückt als vermehrt, der Pulsdruck verhielt sich entgegengesetzt; bei parenchymatöser Herzmuskelaffektion wurde jener jedoch häufiger erhöht. In 5 Fällen von Mitralinsuffizienz wurde der Pulsdruck allemal reduziert, ebenso wurde es der diastolische Blutdruck und der mittlere Druck bei 3 Pat. mit Aorteninsuffizienz, während im übrigen hier und bei Kranken mit Herzdilatation mit und ohne Hypertrophie und in Fällen von reiner Hypertrophie und Tachykardie der Blutdruck ganz inkonstante Beeinflussung erfuhr. Nach diesen Erfahrungen ist die günstige Wirkung solcher Bäder bei Herzleiden unabhängig von ihrer Einwirkung auf den Blutdruck.

F. Reiche (Hamburg).

---

90. R. Thorne. The treatment of cardiac cases by Nauheim baths in their own homes. (Praktitioner 1912. August.)

Die künstlichen Nauheimer Bäder im Hause werden der natürlichen Zusammensetzung möglichst ähnlich gemacht, indem man Kochsalz als »Droitwich salt« und Kalkchlorid als gegossenes Salz zusetzt, auch die Sandow'schen Präparate sind zu empfehlen. Die Dauer des Bades beträgt 4—20 Minuten, die Temperatur zwischen 37 und 35° C. Nach dem Bade muß eine Stunde Bettruhe folgen. In der 1. Woche folgen immer 2 Badetage und ein badefreier Tag, in der 2. Woche 3 Badetage und dann erst ein badefreier Tag, ähnlich wird fortgefahren, indem zugleich der Salzgehalt gesteigert wird; im ganzen sollen 25 Bäder genommen werden. Am meisten eignen sich für die Behandlung die Fälle von Fettherz oder Herzerweiterung infolge von Influenza oder anderen Herzschädigungen, aber ohne Klappenfehler; doch lassen sich alle Fälle von Herzmuskelschwäche auch bei Klappenfehlern und bei Arteriosklerose mehr oder weniger günstig beeinflussen, ja der hohe Blutdruck wird durch die Nauheimer Bäder wirksamer als durch irgend ein inneres Mittel herabgesetzt. Gumprecht (Weimar).

---

91. O. Bruns. Die Bedeutung der „Unterdruckatmung“ in der Behandlung von Kreislaufstörungen. (Med. Klinik 1912. Nr. 20.)

Von primären Herzkrankheiten hat Verf. mit Unterdruckatmung erfolgreich behandelt die chronischen Myokarditiden, Herzschwäche bei Fettsüchtigen, Mitralinsuffizienz und Stenose und Fälle von Koronarsklerose mit Angina pectoris.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

92. E. Münzner und F. Bloch. Weitere Beiträge zur Kritik der Viskositätsbestimmungsmethoden. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 2. 1912.)

Widerlegung der Einwände gegen den Münzner-Bloch'schen Apparat. Die Einschaltung eines manometrisch genau bestimmten Zuges bei dem Apparate ist unnötig, weil der Zug bzw. Druck gleichmäßig auf beiden Seiten zur Geltung

kommt und innerhalb der Druckwerte von 30—100 mm Hg die Viskositätsbestimmung gleiche Resultate gibt. Zur Erzeugung eines Zuges von dieser Höhe reicht der bisher verwendete Ballon vollkommen aus. Der Determann'sche Apparat ist physikalisch einwandfrei. Bei Verwendung des Apparates zur Viskositätsbestimmung des Blutes gibt aber der außerordentlich geringe Druck, unter welchem der Abfluß erfolgt, Veranlassung zu fehlerhaften Resultaten, welche um so deutlicher werden, je visköser das untersuchte Blut ist.

Lohrisch (Chemnitz).

93. Ferd. Bloch (Marienbad). Beiträge zur Methodik der Blutuntersuchung. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 389.)

Auf Grund seiner in Münzer's Privatlaboratorium angestellten Blutkörperchenzählungen mit der Thoma-Zeiss'schen und Bürker'schen Kammer gelangt B. zu folgenden Schlüssen. Die Bürker'sche Kammer (Netzteilung) ist derzeit die weitaus bequemste und zur Zählung der Blutzellen sicherste Kammer. Zur Verdünnung des Blutes empfiehlt sich die Verwendung der Hirschfeld'schen Präzisionspipette, besonders aber das neue Kolbenverfahren von Bürker.

Friedel Pick (Prag).

94. Parvu et P. Fouquiau. Considérations sur un cas d'anémie pernicieuse à mégaloblastes. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 106.)

Bei einer 36jährigen Wöchnerin mit perniziöser Anämie (850 000 rote, 7200 weiße Blutkörperchen, 43% Hb) zeigten die roten Blutkörperchen (im frischen Präparate gemessen) der Mehrzahl nach einen Durchmesser von neun Mikren, doch fand man neben Zwergformen (3—5 Mikren) auch zahlreiche mit 10 bis 15 Mikren. Neben dieser Anisocytose fand sich Poikylocytose, Polychromatophilie, sowie starke Karyokinese in den roten, endlich vereinzelte Mastzellen. Die Sektion ergab keinerlei besonderen Befund, das Blut des Kindes erwies sich normal. Der Anamnese nach bestanden die anämischen Erscheinungen bereits 6 Monate vor der Entbindung, der Tod erfolgte 3 Monate nach derselben. Die Autoren meinen, daß diese perniziöse Anämie mit Megaloblasten eine besondere Gruppe darstelle, die von der Normoblastenanämie zu trennen wäre. Die Lebensdauer ist bei diesen beiden Anämieformen länger als bei den aplastischen Formen.

Friedel Pick (Prag).

95. R. Hertz. A propos des hématies granuleuses (granulo-réticulo-filamenteuse) et des hématies ponctuées. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 29.)

H. spricht sich dahin aus, daß die durch intravitale Färbung in den roten Blutkörperchen nachweisbaren Granula und die am fixierten Präparat in den Blutkörperchen sichtbaren basophilen Körnchen nichts gemeinsam haben. Die intravital nachweisbaren Granula sind identisch mit der im fixierten Präparat nachweisbaren polychromatophilen Substanz und stellen wohl ein Regenerationsphänomen dar.

Friedel Pick (Prag).

96. H. Eschbach et J. Baur. Leucémie lymphatique chronique, lymphomes mésentériques, réaction myéloid du sang et des organes. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 318.)

Der 58jährige Mann zeigte zum Schluß 340 000 weiße Blutkörperchen, wovon

96,8% Lymphocyten waren, die jedoch größer waren als die normalen (8,5 bis 11 Mikren Durchmesser) und einen weniger dunkel gefärbten Kern mit klarem Protoplasmasaum aufwiesen. Neben diesen typischen Zeichen lymphatischer Leukämie finden sich aber auch solche einer schweren plastischen Anämie (Megaloblasten, Myelocyten, erhöhter Hämoglobinindex usw.), so daß es den Eindruck macht, als ob die Schädigung hier nicht nur auf die Zellen der lymphatischen, sondern auch der myeloiden Reihe gewirkt hätte. Friedel Pick (Prag).

---

97. Pissavy et Ch. Richet fils. Étude clinique, hématologique et anatomique d'un cas de chlorome atypique. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 248.)

Eine 40jährige Frau ging, vielleicht im Anschluß an eine Diphtheritis, im Verlaufe von 2 Monaten unter den klinischen Erscheinungen einer akuten Leukämie zugrunde, aber im Blutbefund fehlte jede Leukocytose, dagegen waren die Türkschen Zellen enorm vermehrt (bis 71%). Die Sektion erwies im Sternum und den Ovarien vorhandene Tumoren als Chlorome. Friedel Pick (Prag).

---

98. J. Rieux. Revue critique sur la pseudo-leucémie. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 468.)

Der Ausdruck Pseudoleukämie wird nach eingehender kritischer Besprechung der verschiedenen Formen als schlecht verworfen und folgende Einteilung vorgeschlagen: 1) Aleukämien (Lymphadenom, Myelom, Lymphosarkom, Chlorom); 2) Granulome; 3) die durch andere Erkrankungen (Tuberkulose, Syphilis, Neoplasmen usw.) bedingten analogen klinischen Bilder. Eine sichere Differentialdiagnose wird immer erst durch die histologische Untersuchung gestattet.

Friedel Pick (Prag).

---

99. J.-J. Manoukhine. La leucocytolyse et sa valeur dans la pneumonie. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 385.)

Mittels eigener Methoden hat M. bei 37 Pneumoniekranken die leukocytolytische Kraft des Serums untersucht und dieselbe im fieberhaften Stadium stark vermindert, beim Herannahen der Krise vermehrt gefunden, dafür treten in den ersten Tagen der Pneumonie Antileukocytolysine auf. Während der Krise lassen sich Antitoxine in den Leukocyten, nachher auch im Plasma nachweisen. In tödlich verlaufenen Fällen von Pneumonie waren weder leukocytolytische noch bakterizide oder antitoxische Fermente im Serum nachweisbar, und auch die Leukocytose war sehr gering oder fehlte ganz, so daß M. auch zur Prognosenstellung die Bestimmung der Leukocytolyse empfiehlt, da eine starke Nachweisbarkeit derselben vor der Krise eine günstige Prognose gestattet. Subkutane Injektionen von mittels Erfrieren und Auftauen zerstörten Leukocyten der Pat. selbst hatten analog wie bei His und Zinser Temperaturabfall unter starkem Schweiß zur Folge. Friedel Pick (Prag).

---

100. E. Hoke (Marienbad). Über den Nachweis von Leukocytensubstanzen im leukämischen Serum. (Festschrift für R. v. Jaksch. Prager med. Wochenschrift 1912. p. 209.)

Auf Grund der Untersuchung von vier verschiedenen Leukämieseris in bezug auf ihre Bakterizidie gegenüber einer Luftsarzine gelangt H. zu folgenden Schlüssen: 1) Im Leukämieserum lassen sich Leukocytensubstanzen nachweisen, 2) Die

Menge der Leukocytensubstanz scheint weniger von der Zahl der Leukocyten im Blute als von einem vermehrten Leukocytenzerfall abzuhängen. 3) Ante exitum ist die Menge der Leukocytensubstanz im Serum enorm vermehrt.

Friedel Pick (Prag).

---

101. H. Pribram. Über den Cholesteringehalt des Blutes Gesunder und Kranker. (Festschrift für R. v. Jaksch. Prager med. Wochenschrift 1912. p. 205.)

Es wurde der Gehalt des Blutserums und anderer Körperflüssigkeiten an Cholesterin und Cholesterinestern bestimmt. Die Methode war dabei einerseits eine chemische (Methode von Windaus), andererseits eine biologische, indem die Hemmungskraft des Serums gegenüber der Saponinhämolyse als Maß für den Cholesteringehalt verwendet wurde. Außerdem wurde auch in einigen Fällen die Resistenz der Erythrocyten gegen Saponinhämolyse bestimmt.

Die Ergebnisse waren im wesentlichen folgende. In der Mehrzahl der Erkrankungen bewegt sich der Cholesteringehalt des Serums innerhalb normaler Grenzen. Bei schweren Nephritiden, besonders den mit Urämie verbundenen, bestand eine Vermehrung des Cholesterins. Diese Cholesterämie wurde ebenso wie die in der Agone beobachtete und die diabetische als Einschwemmungscholesterämie bezeichnet (bei schweren Schädigungen der Organe auftretend).

Im Gegensatz hierzu steht die Cholesterämie, die in einer Reihe der verschiedensten Fälle von Ikterus gefunden wurde, die mit der Gallenretention zusammenhängen dürfte und als Retentionscholesterämie aufzufassen ist.

Bei den Fällen von Ikterus (Ict. catarrh., akute gelbe Leberatrophie) mit Cholesterämie konnte eine Polycythämie nachgewiesen werden, und es wird vom Autor die Theorie aufgestellt, daß die Vermehrung der Erythrocytenzahl bei derartigen Erkrankungen so aufzufassen sein dürfte, daß das vermehrte Cholesterin die Erythrocyten vor dem Zerfalle schützt. Dafür spricht auch die vom Autor gefundene Cholesterinvermehrung in zwei anderen Fällen von Polycythämie (einem kompliziert mit Emphysem, und einem Falle von Morbus Vaquez-Osler). Es wäre damit die Genese des noch rätselhaften Morbus Vaquez-Osler einer Erklärung näher gerückt; die Pathogenese dürfte folgende sein: Irgend eine I. Leberkrankheit, daher Cholesterämie, daher verminderter Erythrocytenzerfall, daher Polycythämie.

Cholesterinverminderung trat im Serum bei drei Fällen auf, vielleicht im Zusammenhange mit Alkoholismus in dem einen und Lues in den beiden anderen Fällen.

Die Resistenz der Erythrocyten gegen Saponin war erhöht bei Ikterus und Urämie und vermindert bei Nephritis und Typhus.

Der Cholesteringehalt der Ascitesflüssigkeit und des Liquor cerebrospinalis wich nicht wesentlich von dem Cholesteringehalt des Blutserums ab.

Das Cholesterin hat Autor in längeren Versuchsreihen als Heilmittel anzuwenden versucht: bei Tuberkulose, bei Tetanus, bei perniziöser Anämie, stets mit negativem Erfolge. Weitere Untersuchungen werden in Aussicht gestellt.

Friedel Pick (Prag).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 43. Sonnabend, den 26. Oktober 1912.

Inhalt.

Arzneimittelkommission des Deutschen Kongresses für Innere Medizin.

Durch Beschluß der Kommission vom 27./28. Juni 1912 sind einige Änderungen der **Formulierung** der Grundsätze vorgenommen worden, damit ihr Inhalt dem Sinne nach noch deutlicher werde. Prinzipiell neu ist die **Übergangsbestimmung** zum 4. Grundsatz. Die Grundsätze lauten nunmehr wie folgt:

Zur Aufnahme in die positive Liste des Kongresses sind nicht geeignet Mittel, deren Ankündigung lückenhaft oder unrichtig ist, demnach solche Mittel:

1. Deren Zusammensetzung oder pharmakognostische Zugehörigkeit verheimlicht wird.

Dabei bedeutet Zusammensetzung für chemisch einheitliche Substanzen: Wissenschaftliche Bezeichnung, empirische Formel und, soweit bekannt, Strukturformel; für Gemische: Die Menge jedes differenten Bestandteils in einer bestimmten Menge des Handelsproduktes. Für Naturprodukte bedeutet pharmakognostische Zugehörigkeit: die systematische Klassifizierung nach dem Stande der Wissenschaft.

2. **Über deren Herkunft, Darstellung, Zusammensetzung oder Identitätsprüfung in den Ankündigungen irreführende Behauptungen aufgestellt werden.**

3. **Wenn in verschiedenen Proben der Handelsware wesentliche Unterschiede der Zusammensetzung erwiesen worden sind.**

   Als wesentliche gelten solche, die für Aussehen, Geschmack, Resorbierbarkeit sowie Qualität oder Quantität der Wirkung merkliche Abweichungen bedingen.

4. **Die als Gemische bereits früher in der Medizin gebrauchter Substanzen einen neuen Namen tragen, sofern dadurch der Anschein einer neuen Substanz erweckt wird. Auszunehmen sind Gemische mit anerkannter therapeutischer Eigenart.**

   Zulässig sind also Namen des Autors oder Herstellers oder sonstige Zusatzworte als Handelsmarken.

   Als Gemische gelten sowohl Mischungen mehrerer wirksamer Substanzen, als auch Mischungen, Lösungen u. s. w. einer oder mehrerer wirksamer Substanzen mit unwirksamen, mögen sie nun künstlich hergestellt oder aus Naturprodukten gewonnen sein.

   Übergangsbestimmung:

   „Namen, die bis zum 1. Oktober 1912 in Gebrauch gekommen sind, sollen nicht beanstandet werden, falls sie in Klammern und ohne im Druck hervorgehoben zu sein, einer Bezeichnung zugefügt *werden, die die wesentliche Zusammensetzung erkennen läßt.“*

5. **Über deren Heilwert oder Unschädlichkeit in den Ankündigungen unbegründete oder irreführende Behauptungen aufgestellt werden.**

Es wurden in die »positive« Liste eingereiht:

Aperitol
Angina-Pastillen, Apotheker Neumeiers
Blutan
Droserin
Essentia ferri cum lecithino (Leciferrin)
Fichtennadelextrakt, »Anker«-(Pinon)
Jodglidine
Jodvasogen
Lenicet-Crême (Leni-Crême)
Linimentum capsici compositum (Capsamol)
Pebeco Zahnpaste
Ramogen der Österreichisch-Ungar. Milchwerke Linz a. D.
Sal bromatum effervescens cum Valeriana et Castorea (Castoreum Bromid »Weigert«)
Salycilseife (Rheumasan)
Salycilseife mit erhöhtem Estergehalt (Ester-Dermasan)
Syrupus Hypophosphitum, Fellows
Traubensaft, Wormser
Vasogen
Volna

In die »zweifelhafte« Liste wurden eingereiht:

Bioferrin

Arzneimittelkommission des Deutschen Kongresses für innere Medizin.

Originalmitteilung.

Aus der Medizinischen Universitätsklinik zu Halle a. S.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Ad. Schmidt.

Typhus mit fünfmaligem Rezidiv.

Von

Dr. Oskar David,
Assistenzarzt der Klinik.

Curschmann erwähnt in seiner Monographie[1] zwar das Vorkommen eines fünfmaligen Rezidivs bei Typhus, aber keinen speziellen Fall; er setzt vielmehr einschränkend hinzu, daß jede hierher gehörige Beobachtung einer sehr sorgfältigen Kritik bedürfe. Wir haben auch keinen entsprechenden Fall in der umfangreichen Literatur finden können, obwohl in den alten statistischen Arbeiten der sechziger bis achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts der Rezidivfrage ein breiter Raum gewidmet ist.

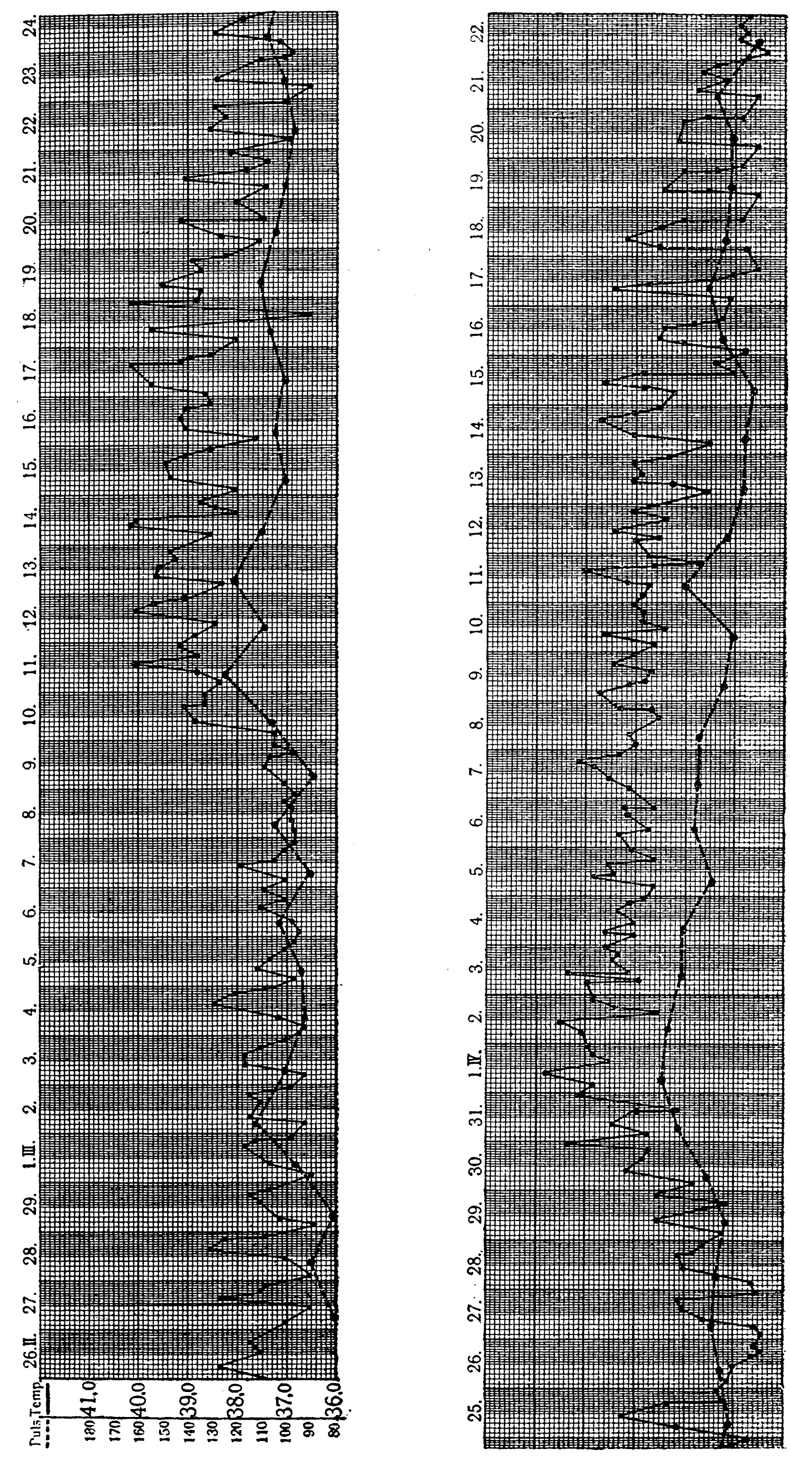
Als Kriterium für die Diagnose »Rezidiv« fassen wir jedes Wiederaufflackern der Krankheit nach einem fieberfreien Intervall auf; auch die einfache mehrtägige Fiebersteigung muß als Rezidiv gelten, wenn die sorgfältige Symptomanalyse keine Komplikation ergibt. Die von Biermer eingeführte Bezeichnung kürzerer Rezidive als »Nachfieber« ist jetzt ja allgemein aufgegeben, da dadurch nichts irgendwie Spezifisches abgegrenzt wird. Ich glaube, man könnte hiermit nur zweckmäßig die einmaligen Temperatursteigerungen bezeichnen, die man so häufig in der Rekonvaleszenz nach Typhus als Ausdruck einer Reaktion auf körperliche oder psychische Anstrengungen erlebt.

Der Krankheitsverlauf unseres Falles war der folgende:

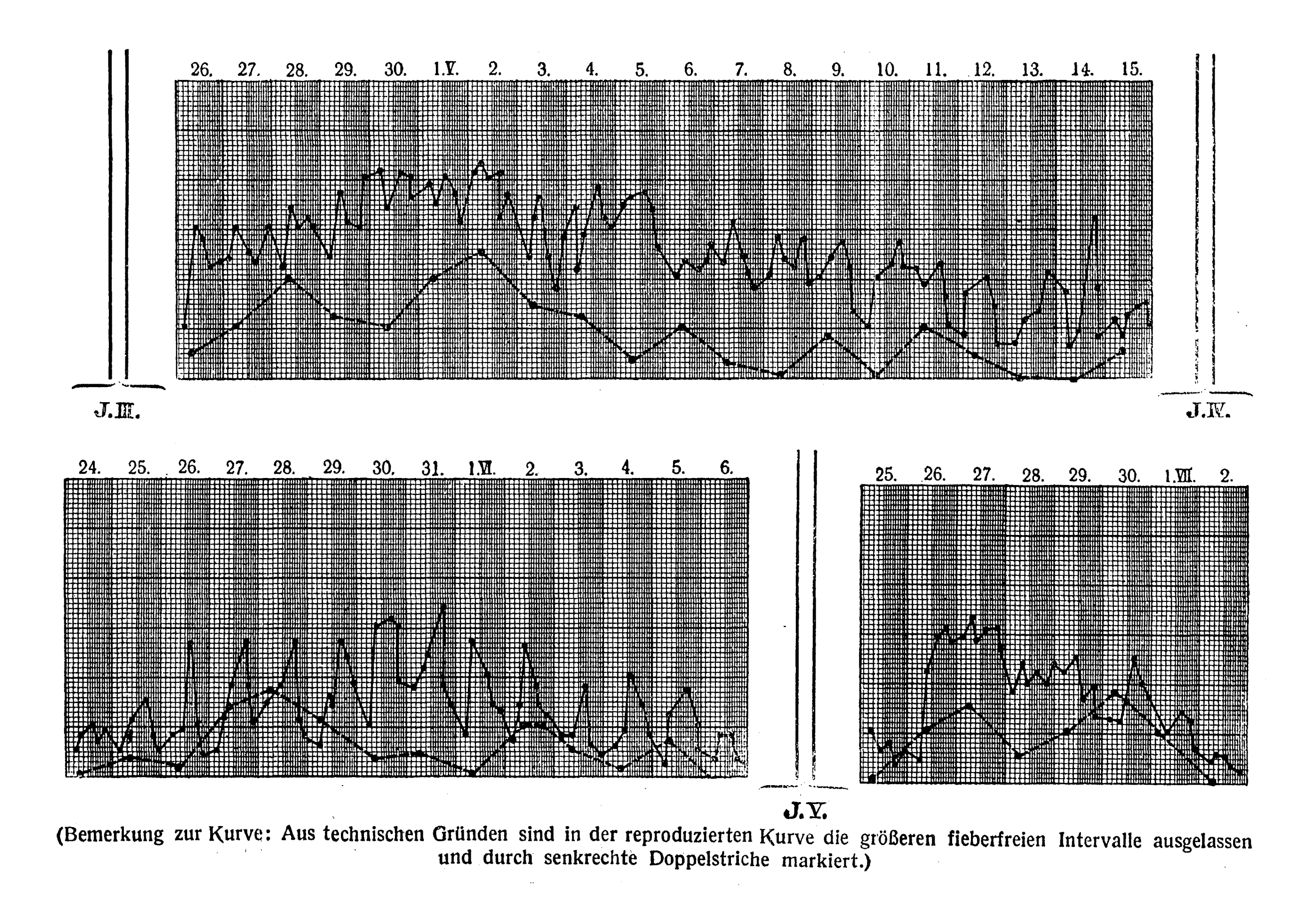
Am 27. II. 1912 wird der Klinik ein 11 jähriger Knabe zugeführt, dessen Vorgeschichte ergibt, daß er zwar stets gesund war, aber bereits seit geraumer Zeit kränkelt. Er fühlte sich matt, erbrach öfters und hatte sehr unregelmäßigen Stuhlgang von stark wechselnder Konsistenz. Er klagte oft über Schmerzen im Leibe, die jetzt fast beständig vorhanden sind. Ferner ist in der letzten Zeit Husten aufgetreten, der den Kranken namentlich nachts sehr quält. Auswurf soll aber nicht bestehen. Genauere Einzelheiten sind von den Angehörigen, die das Kind offenbar schlecht beobachtet haben, nicht zu erfahren.

Der Aufnahmebefund ergibt: Apathischer, schläfriger Junge von blasser Hautfarbe (Hämoglobingehalt des Blutes 41% Sahli) und in schlechtem Ernährungszustand. Körpergewicht 24,7 kg. Geringe Vergrößerung der Halsdrüsen; kein Exanthem. Die Lungen liegen in normalen Grenzen, sind gut verschieblich. Beiderseits hört man großblasige feuchte Rasselgeräusche in mäßiger Menge. Die Herzdämpfung ist von entsprechender Größe. Die Herztöne sind rein. Der Puls ist weich, beträgt 80 pro Minute. Der Blutdruck 95 mm Quecksilber nach Riva-Rocci. Körpertemperatur 38,2° in der Achselhöhle. Die Bauchdecken sind etwas aufgetrieben, der ganze Bauch diffus druckschmerzhaft. Die Leber

[1] Nothnagel, Spez. Pathol. u. Therapie Bd. III, 1. p. 343.



Puls Temp.
180 41,0
170
160 40,0
150
140 39,0
130
120 38,0
110
100 37,0
90
80 36,0
26.II. 27. 28. 29. 1.III. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24.
25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 1.IV. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22.



(Bemerkung zur Kurve: Aus technischen Gründen sind in der reproduzierten Kurve die größeren fieberfreien Intervalle ausgelassen und durch senkrechte Doppelstriche markiert.)

reicht in der Brustwarzenlinie bis zum Rippenbogen. Die Milzdämpfung liegt ungefähr zwischen 9. und 11. Rippe und ist nicht palpabel. Der Urin enthält eine Spur Eiweiß, aber keine Formelemente. Das Nervensystem ist intakt, nur sind die Reflexe sehr lebhaft. Der Stuhlgang ist von guter Konsistenz, zeigt makroskopisch und mikroskopisch keine Besonderheiten. Die Widal'sche Probe fiel negativ aus.

Den weiteren Verlauf der Krankheit will ich an Hand der Kurve besprechen. (Siehe Kurve.)

Die anfangs bestehenden geringen unregelmäßigen Temperaturen zeigten bald nur noch subfebrile Werte, dann völlige Entfieberung. Am 10. III. beginnt die Temperatur ziemlich steil staffelförmig wieder anzusteigen. Es schließt sich ein stark remittierendes Fieber an, das am 26. III. zur Norm abfällt.

Am 27. III. beginnt wieder allmählich steigend Fieber. Inzwischen war die Druckschmerzhaftigkeit des Bauches geringer geworden, sonst aber keine Veränderungen aufgetreten. Am 1. IV. hat das Fieber wieder seinen Höhepunkt erreicht und bleibt jetzt in ziemlicher Kontinua. Am 2. IV. treten unter starker Druckschmerzhaftigkeit namentlich der rechten Bauchseite grünlich-gelbliche Durchfälle auf. Widal, der bis jetzt bei mehrfacher Untersuchung negativ war, wird plötzlich positiv, der Agglutinationstiter ist 1:100 positiv, 1:200 angedeutet. Es gelingt auch Typhusbazillen aus dem Blute zu züchten. Der Knabe ist stark benommen. Der Katarrh auf den Lungen geht zurück, am 12. IV. sind die Lungen frei, die Schmerzhaftigkeit des Bauches ist gewichen, der Stuhlgang seltener und von breiiger Konsistenz.

Es beginnt nun wieder ein Stadium der steilen Kurven, die allmählich sich abflachen. Am 22. IV. ist das Kind fieberfrei. Das Allgemeinbefinden ist gut, ebenso der Appetit. Geringe Gewichtszunahme. Der Agglutinationstiter steigt bis 800.

Am 26. IV. plötzlich Temperatursteigerung bis 39°. In geringen Staffeln erhebt sich die Temperatur bis zum 30. IV., es bleibt eine geringe Kontinua bis 2. V., bei der in bemerkenswerter Weise zum erstenmal die Diazoreaktion positiv ausfällt. Gleichzeitig vergrößert sich die Leber stark, sie überragt etwa 5 cm den rechten Rippenbogen in der Brustwarzenlinie. Das Kind wird wieder sehr apathisch, verdrießlich, nimmt wenig Nahrung zu sich und klagt über starke Leibschmerzen. Der Stuhlgang ist angehalten. Widal ist auf 400 gefallen.

Allmählich fällt das Fieber bis 14. V., dann noch ein letzter Anstieg und die Temperatur ist normal. Von jetzt ab ist auch die Diazoreaktion wiederum negativ. Die Leberschwellung ist geschwunden. Das Körpergewicht ist bis 22,7 kg gefallen. Der Knabe wird frisch, hat keine Schmerzen mehr, beginnt zu spielen und ißt genügend.

Nachdem keinerlei Krankheitserscheinungen mehr bestanden haben, setzt am 26. V. gleichzeitig mit allgemeinem Mattigkeitsgefühl zum viertenmal eine Fieberattacke ein; gleichzeitig steigt der Agglutinationstiter bis 1600. Es schließen sich wiederum Tage mit steilen Kurven an, die etwas ansteigen und dann bald wieder bis zur Norm abfallen, so daß am 6. VI. wieder völlige Fieberfreiheit erreicht ist. Das Krankheitsgefühl schwindet, das Kind wird wieder munter, die Nahrungsaufnahme ist gut. Am 11. VI. beträgt das Körpergewicht wieder 25,9 kg, am 18. VI. bereits 27,2 kg. Stuhlgang und Urin ohne Besonderheiten.

Dann steigt am 26. VI. zum fünften Male jäh die Temperatur bis 39°, hält sich einen Tag in dieser Höhe, um bereits am 2. VII. zur Normaltemperatur abzu-

fallen. Auch während dieser Attacke bestanden starke Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit und häufig Leibschmerzen; objektive Veränderungen ließen sich nicht nachweisen.

Von da ab setzte die Genesung schnell ein, das Kind erholte sich gut. Wir beobachteten es noch bis 10. VIII., wo wir es mit einem Körpergewicht von 30 kg in bestem Allgemeinbefinden entlassen konnten.

Kurz zusammengefaßt, handelt es sich somit um einen Kranken, der sich bei der Aufnahme in einem fieberhaften Zustand befand, der außer Bronchitis und leichter Benommenheit keine Organsymptome darbot. Die Bronchitis schwand, das Fieber klang ab, doch im weiteren Verlauf kam es noch 5mal zu einem Fieberanstieg, bei dem zeitweise auch Abdominalsymptome (Durchfälle, Schmerzen) auftraten. Dabei konnte trotz sorgfältigster Untersuchung niemals eine Komplikation oder Sekundärinfektion festgestellt werden.

Die Diagnose Typhus wurde gesichert durch den steigenden Widal und die Züchtung von Typhusbazillen aus dem Blute des Kranken. Der Fieberverlauf zwingt zu der Annahme, daß bei der Aufnahme der offenbar leicht verlaufende Typhus bereits am Abheilen war und daß die neuen Temperatursteigerungen Rezidive waren.

Der Einwand, die Krankheit bei der Aufnahme sei eine nicht typhöse Erkrankung gewesen, etwa nur eine fieberhafte Bronchitis, und das Kind hätte erst im Krankenhaus den Typhus akquiriert, ist trotz anfänglichen Fehlens der Widalreaktion abzuweisen; denn die Schwere des Krankheitsbildes bei der Aufnahme, speziell der ausgesprochene »typhöse« Zustand, sprechen dagegen.

Was die Frage angeht, ob es sich in allen Fällen um echte Rezidive gehandelt hat, so könnte ein Zweifel bei dem zweiten Rezidiv herrschen, wo nur auf 1—2 Tage das Fieber aussetzte. Man kann natürlich die Steigerung auch als Rekrudeszenz auffassen. Doch dürfte das ziemlich belanglos sein, weil man dadurch keinen prinzipiellen Unterschied ausdrückt. Wichtiger erscheint, daß auch bei diesem Anfall das neue staffelförmige Ansteigen der Temperatur als auch die plötzliche Verschlechterung des Allgemeinbefindens auf einen neuen Schub der Krankheit hinweist.

In der umstehenden Tabelle habe ich das Charakteristische der Intervalle und Rezidive zusammengestellt.

Die Grenzen der einzelnen Attacken sind natürlich etwas unscharf, je nachdem man den Begriff »fieberfrei« faßt. Rechnet man z. B. bei Intervall I die Messung am 7. III. mit 37,8 noch als Fieber, so beträgt die fieberfreie Zeit 2 Tage, sonst 5 Tage.

Deutlich zeigt die Tabelle die allmählich steigende Zunahme der Intervalldauer und die Abnahme der Länge der Rezidive. Nur das erste macht eine geringe Ausnahme. Weiterhin ist noch von Interesse und pathogenetisch sehr wichtig der erst spät auftretende und nur allmählich steigende Widal. Bereits während der Krankheit sinkt der Widal wieder und steigt nur bei Verschlimmerung des ganzen Krank-

Datum		Dauer des Intervalls	Dauer des Rezidivs	Widal	Besonderheiten
5. oder 8. bis 10. III.	1. Intervall	2—5		negativ	Wohlbefinden
10.—25. III.	1. Rezidiv		16	negativ	Teilnahmslos, schlechte Nahrungsaufnahme
25.—27. III.	2. Intervall	1—2			Wohlbefinden, Appetit gut
27. III. bis 22. IV.	2. Rezidiv		25	29. III. + 100 20. IV. + 400 ± 800	Durchfälle, Leibschmerzen, Bazillenzüchtung aus dem Blut
22.—26. VI.	3. Intervall	5			Wohlbefinden
26. IV. bis 14. V.	3. Rezidiv		19	+ 200 ± 400	Schläfrig, appetitlos, Leibschmerzen, Leberschwellung. Diazo positiv
14.—25. V.	4. Intervall	11			Nahrungsaufnahme gut, Leberschwellung geschwunden. Diazo negativ
25. V. bis 6. VI.	4. Rezidiv		11	+ 1600	Teilnahmslos, Nahrungsaufnahme schlecht
6.—26. VI.	5. Intervall	21			Vollständiges Wohlbefinden
26. VI. bis 2. VII.	5. Rezidiv		5	+ 1600	starke Leibschmerzen, schläfrig

heitsprozesses. Die 14 Tage nach der Entlassung aus der Klinik angestellte Agglutination (25. VIII.) hatte bereits ein fast negatives Resultat. Bei einer Verdünnung des Serums 1:50 wurde nämlich nur hier und da eine geringe Haufenbildung gefunden. Darin liegt zweifellos auch der Schlüssel zu dem protrahierten Verlauf und den immer neuen Rezidiven. Der vielleicht schon vorher schwächliche Junge bildete zu wenig Antistoffe, wie sich aus der geringen Produktion der Agglutinine ergibt und besaß dadurch keinen Schutz gegen die neuen Einbrüche des Typhusbazillus.

Referate.

1. D. Hansemann. Die Konstitution als Grundlage von Krankheiten. (Med. Klinik 1912. Nr. 23.)

Bei der Betrachtung der Konstitution als Grundlage von Krankheiten kann man bei dem heutigen Stande unserer Wissenschaft zweierlei unterscheiden, nämlich erstens erworbene Konstitutionsanomalien und zweitens angeborene Konstitutionsanomalien. Beide würden sich wiederum teilen in anatomisch nachweisbare Veränderungen und Veränderungen des allgemeinen Stoffwechsels. Die allgemeinen Stoffwechselveränderungen sind uns nur so weit ätiologisch bekannt, als sie in bestimmtem Maße für unsere Untersuchungsmethoden zugänglich sind. Der größte Teil dieser zweiten Gruppe aber ist uns noch um so mehr unaufgeklärt, als wir in vielen Fällen den Kern der Krankheit nicht einmal direkt beobachten können, sondern darauf angewiesen sind, ihn indirekt aus gewissen Symptomen zu erschließen. Ruppert (Bad Salzuflen).

2. Felix Meyer. Über den Einfluß gesteigerter Marschleistungen auf die Körperentwicklung in den Pubertätsjahren schwächlicher Kinder. (Med. Klinik 1912. Nr. 23.)

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Erfahrungen, welche mit den bisherigen Schülerwanderungen gemacht worden sind, haben erkennen lassen, daß für das Pubertätsalter mehrtägige Marschleistungen eine starke Förderung der physischen Entwicklung darstellen, die durch die Methodik der Bewegung für die unterernährten, neurasthenischen, anämischen, chlorotischen Zustände des heranwachsenden Alters geradezu eine funktionelle Therapie bilden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

3. W. Liepmann. Die Steigerung der Milchsekretion durch gesteigerte Eiweißernährung. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 30.)

Das Ziel der Arbeit war, in exakter Weise zu prüfen, ob es durch gesteigerte Eiweißernährung in unserem Versuche durch die Darreichung von Malztropon gelingt, die Milchsekretion zu erhöhen. Diese Frage muß bejaht werden. Mehr noch als die Steigerungen während der Versuche, welche bei intensiver Malztroponfütterung etwa 50% bei der einen und 100% bei der anderen Ziege betrugen, war das Sinken der Milchmengen nach Entziehung des Malztropons entscheidend. Es wird dadurch bewiesen, daß die beiden Tiere, die am wenigsten befähigt waren, größere Milchmengen zu liefern, stets durch die Darreichung des Malztropons zu einer Steigerung ihrer Milchproduktion gebracht werden konnten. Hieraus folgt außerdem, daß es zur Steigerung der Tätigkeit der Milchdrüse eines spezifischen Anreizes nicht bedarf, sondern daß diese Steigerung auch durch Zufuhr eines hochkonzentrierten Nährmittels möglich ist. Lohrisch (Chemnitz).

---

4. Hall-Edwards. Die Sterilisation minderwertiger Menschen durch die X-Strahlen. (Arch. of the Röntgen-ray 1912. August.)

Die Sterilisation von Geisteskranken, notorischen Trinkern, zum Zwecke der Produktionseinschränkung »geistesschwacher, geisteskranker« usw. Kinder ist eine Forderung gesunder Volkswirtschaft.

Die Sterilisation des Mannes mittels der Röntgenstrahlen läßt sich leicht und gefahrlos, ohne Beeinflussung der Potenz erzielen, schwieriger und weniger ungefährlich allerdings ist die Erzeugung der weiblichen Sterilität. Die Frage sollte im Parlament verhandelt werden. Eine gesetzliche Regelung wäre um so leichter, da die Anwendung der Röntgenstrahlen fast ausschließlich in der Hand von Ärzten liegt. Carl Klieneberger (Zittau).

---

5. H. Schade. Untersuchungen zur Organfunktion des Bindegewebes. I. Mitteilung: Die Elastizitätsfunktion des Bindegewebes und die intravitale Messung ihrer Störungen. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Die elastischen Eigenschaften des Bindegewebes erhalten durch die Feststellung, daß die Elastizität der Gele mit dem kolloidchemischen Zustande derselben ganz allgemein in engem Zusammenhange steht, eine erhöhte Bedeutung. Es wurde eine instrumentelle Methodik — Elastometrie — ausgearbeitet, die eine objektive und zahlenmäßige Festlegung des Grades der elastischen Vollkommenheit des Bindegewebes intra vitam ermöglicht und an Empfindlichkeit die bislang übliche Methode der Palpation bei weitem übertrifft. Als Maße wurden

benutzt 1) die Relaxationszeiten und besonders 2) die aus den instrumentell registrierten Elastizitätskurven direkt zu entnehmende Größe des Elastizitätsverlustes in Prozenten. Es wurde ein wenigstens vorläufiger Normalwert für das Bindegewebe des Gesunden aufgestellt. Bei Kranken konnten häufig und zum Teil in hohem Grade Abweichungen von der elastometrischen Norm konstatiert werden, selbst in Fällen, wo die Palpation keine Spuren einer Störung erkennen ließ. Die Methode erwies sich besonders wertvoll zur Erkennung der Präödeme bei Herz- und Nierenkranken; jedoch wurden ebenfalls bei sonstigen Erkrankungen und unter speziellen Bedingungen auch bei Gesunden elastometrisch Abweichungen gefunden. Es ergab sich als wahrscheinlich, daß auch im lebenden Körper die Elastizitätsstörungen nicht notwendig an die Bedingung eines abnormen Wassergehaltes des Gewebes (Ödem, Präödem) gebunden sind, sondern daß sie auch ohne solche Bedingung vorkommen können. Bei den Elastizitätskurven ließ sich ein zwiefacher Typus erkennen, die e-Kurve (= reine Elastizitätskurve) und die s-Kurve (= Strömungskurve). Es wird kurz auf einige weitere Fragen hingewiesen, in denen möglicherweise die Elastrometrie für die klinische Medizin wertvolle Aufschlüsse zu bringen vermag. Die Elastizitätsschädigung stellt ganz allgemein ein klinisch-pathologisches Symptom dar, welches besonders für die Erkennung nur geringgradig ausgebildeter Krankheitsveränderungen der Gewebe von Wert ist. Lohrisch (Chemnitz).

---

6. M. Bischoff. Neue Beiträge zur experimentellen Alkoholforschung mit besonderer Berücksichtigung der Herz- und Leberveränderungen. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Die Untersuchungen ergaben pathologisch-anatomisch folgendes: Die vorliegenden experimentellen Untersuchungen ergaben als eindeutiges Resultat, daß an Herzen von Kaninchen, an die längere Zeit Schnaps verfüttert wurde, die fettig-degenerativen Veränderungen der Herzmuskelfasern durchaus im Vordergrunde stehen. Die Prädilektionsstellen der Zellverfettungen befinden sich dicht unter dem Epikard des linken Ventrikels, mehr gegen die Herzspitze zu, sowie an der Basis und Spitze des Papillarmuskels, hier dicht unter dem Endokard; am rechten Ventrikel werden vorzugsweise die äußeren Muskellamellen von der fettigen Degeneration befallen. Das Fett liegt durchaus intrazellulär. Die gefundenen Veränderungen sind sicher nicht als postmortale anzusehen. Von der primären Fettdegeneration des Herzmuskels zeigen sich in der Regel die ersten Ansätze zu einer Fettleber, und zwar erscheint das Fett immer zunächst um die Zentralvene der Acini gruppiert und nimmt gegen die Peripherie derselben an Menge ab. Die schwerwiegendsten Parenchymveränderungen finden sich somit gerade in denjenigen Organen, welche wir als die hauptsächlichsten Stätten der Alkoholverbrennung bei an Alkohol gewöhnten Tieren anzusehen haben.

Die chemische Untersuchung zeigte, daß der Gesamtfettgehalt der Herzen von Alkoholkaninchen von durchschnittlich 11% bei Normaltieren auf 12% erhöht ist. Dabei findet sich aber eine auffällige absolute und relative Verminderung des Lezithin- (bzw. Phosphatid-)gehaltes (von 6,53% auf 3,5%), bezogen auf das Trockengewicht des Herzens, somit eine Differenz von 3,03% zuungunsten des Lezithins. An dem Gesamtfettgehalte partizipiert das Lezithin beim Normalkaninchen mit durchschnittlich 58,8%, beim Alkoholtier mit ca. 32,2%, also ein Minus von 26,6%. Daneben läßt sich eine geringgradige Verminderung des Cholesteringehaltes im Herzen der Alkoholtiere feststellen. Das Fett tritt demnach

in den Herzmuskelfasern unter gleichzeitigem Lezithinschwund mikroskopisch in Erscheinung. Lohrisch (Chemnitz).

---

7. F. Sauerland. Erworbene Überempfindlichkeit der Haut. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 14.)

Gelegentlich einer experimentellen Untersuchung über die Resorption von Arzneimitteln aus Salben machte der Verf. an sich selbst die Beobachtung, daß er eine spezifische Überempfindlichkeit der ganzen Haut gegen Jothion und einige Salizylsäureverbindungen erworben hatte, nachdem mehrere lokalisierte Versuche reaktionslos verlaufen waren. Die Versuche verliefen so, daß zunächst eine angeborene Überempfindlichkeit gegen die äußere Applikation von Jothion und Salizylverbindungen und auch gegen die innere Darreichung von Salizylsäure nicht bestand. Erst nach wiederholter Applikation von Jothion- und Salizylsalben reagierte die Haut mit einer heftigen Entzündung nach einer Inkubationszeit von 7 Tagen, von der letzten Applikationszeit an gerechnet, an der am häufigsten gebrauchten Hautstelle, mit einer schwachen Entzündung an den weniger oft benutzten Hautpartien nach einer Inkubationszeit von 22 Tagen und 18 Tagen. Eine abnorme Reizbarkeit der ganzen Haut gegen Salizyl war 3 Monate später noch vorhanden. Die Überempfindlichkeit der Haut gegen Salizylsäure war nur bei externer Anwendung vorhanden. Sie war nur als eine erworbene Eigenschaft der Haut, nicht durch besondere Eigenschaften des Blutserums zu erklären. Die Überempfindlichkeit war nicht von der Dosis, sondern von der Natur des Arzneimittels abhängig. Lohrisch (Chemnitz).

---

8. Bass. Zur Theorie der spezifischen Arzneiwirkungen. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 143.)

Es spricht vieles dafür, daß die leichte pharmakologische Beeinflußbarkeit der Nervenendapparate im Organismus ihre Ursache darin hat, daß auch normalerweise diese Organe unter dem Einfluß chemischer Blutreize stehen. Es kann auf dem Wege der Erregbarkeitsbeeinflussung der Endapparate zu einer Regulierung des Gesamttonus eines nervösen Systems kommen. Zwischen den Reizstoffen im Sinne Starling's, deren Wirkung durch nervöse Reize ersetzt werden kann, und den eigentlichen »inneren Sekreten« mit vorwiegender Stoffwechselwirkung ist streng zu scheiden. Auch chemisch scheint zwischen beiden Gruppen eine Differenz zu bestehen, wie auch der Bau ihrer Ursprungsstätten zwei verschiedene Typen der Drüsen mit innerer Sekretion darstellt.

Friedel Pick (Prag).

---

9. F. Bleichröder. Intraarterielle Therapie. Mit Bemerkungen von E. Unger und W. Löb. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Von der intraarteriellen Einverleibung von Medikamenten verspricht sich B. insbesondere den Erfolg, daß es damit gelingt, Medikamente direkt in die erkrankten Gebiete in bisher auf dem Blutwege unerreichbarer Konzentration zu bringen. Die Technik ist sehr einfach. Will man z. B. bei septischer Erkrankung des Uterus das Medikament vornehmlich in den Uterus strömen lassen, so wird in Lokalanästhesie eine Arteria femoralis freigelegt und zwei Fäden quer unter die Arterie gelegt. Durch Ausspannen der Fäden wird die Arterie blutleer, ein kleiner Längsschnitt vom Durchmesser des Ureterkatheters wird angelegt und der mit dem Medikament gefüllte und mit der gefüllten Spritze armierte Katheter

unter Nachlassen der Fadenspannung eingeschoben; der Katheter verschließt die kleine Öffnung in der Arterie. Vorschieben des Katheters bis über die Bifurkation. Dann werden beide Art. femorales komprimiert und die Flüssigkeit injiziert, welche jetzt zum Teil den Uterus durchflutet. Unter Anspannen der Fäden wird der Katheter herausgezogen und die kleine Arterien- und Hautwunde versorgt. So könnte man auch beim Tetanus direkt in die Carotis injizieren. Vor allen Dingen könnte man aber beim inoperablen Uteruskarzinom, falls ein Mittel gefunden wird, vielleicht Erfolge erzielen. Der Vorteil der intraarteriellen Zuführung ist der, daß man mit einer geringeren Dosis eine größere Reaktion erzielen kann. U. macht noch Mitteilungen zur Technik. Die Methode eignet sich auch für experimentelle Zwecke am Tiere, eventuell auch für Anästhesierung. L. bespricht die Wirkungsweise der auf diese Weise applizierten Mittel.

Lohrisch (Chemnitz).

---

10. A. Klopfer. Experimentelle Untersuchungen über die W. H. Schultze'sche Oxydasereaktion. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Der mikroskopisch sichtbar zu machende Oxydasegehalt normaler Tierorgane, und zwar der Niere, Leber, Herz und Milz, ist bei den verschiedenen untersuchten Tierarten und Individuen sehr gleichmäßig. Auffallend ist die sehr scharfe Differenzierung der Rinde von den Markbestandteilen der Niere, für die eine Erklärung in sämtlichen physiologischen Lehr- und Handbüchern nicht zu finden ist. Fett nimmt ebenfalls die Indophenolfärbung an, doch ist der Farbenton rotviolett und von dem hellblauen der Oxydasereaktion leicht zu unterscheiden. Die gleichzeitige Färbung von oxydativen Granulis und Fett in derselben Zelle wurde nicht beobachtet. Die Indophenolreaktion nicht verfetteter Zellen in fetthaltigen Organen geht sehr rasch zurück unter gleichzeitig stärkerem Hervortreten der Fettfärbung. Dies ließe an eine Abgabe des von den Granulis synthetisch gebildeten Farbstoffes an das Fett denken. Dagegen spricht aber, daß die Fettfärbung auch an formolfixierten Schnitten, in denen die Oxydasereaktion zerstört ist, zustande kommt. Die Oxydasereaktion der drüsigen Zellen und der Muskulatur wird durch Kochen und Fixierung in Formalin und Alkohol zerstört. Dagegen vertragen die Granula der Leukocyten diese Fixierung. Selbst ein halbstündiges Aufbewahren der Schnitte in 96%igem Alkohol, Chloroform oder Azeton verhindert nicht eine nachfolgende Oxydasereaktion der Leukocyten, nur sind dann die staubfreien Granula zu größeren intensiv gefärbten Körnern zusammengeflossen. Eine kurze vorhergehende Alkoholfixierung läßt sogar die oxydativen Granula der Leukocyten noch schärfer hervortreten. Versuche, die Oxydasen der drüsigen Organe und der Muskulatur durch Einwirkungen, welche die innere Oxydation schädigen, zu beeinflussen, ergaben ein sicheres Resultat, nämlich eine deutliche Verminderung der Granula, nur bei länger dauernder Absperrung der Blutzufuhr durch 5stündiges Unterbinden der zuführenden Arterie und durch langsame Erstickung durch Leuchtgas. Dagegen ließ sich durch länger dauernde venöse Stauung, durch Vergiftung mit Blausäure, Phosphor, Chloralhydrat, Arsen und einem Saponin keine mikroskopisch nachweisbare Verringerung der Oxydasen der drüsigen Organe und der Herzmuskulatur erreichen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

11. J. Auer. Über Kriterien der Anaphylaxie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Die Lungenblähung ist nur dann charakteristisch für die akute Meerschweinchenanaphylaxie, wenn sie unter folgenden Versuchsbedingungen erhalten wird 1) Das zu untersuchende Tier muß durch fremdes Eiweiß sensibilisiert worden sein; 2) die Sensibilisierung bildet sich erst nach einiger Zeit aus (Inkubationsperiode); 3) die zweite oder toxische Injektion desselben Eiweißes, nach Verstrich des Inkubationsstadiums, ruft Symptome und Veränderungen hervor, die nicht bei der ersten Injektion erhalten wurden. Die Verwirrung, welche betreffs der Definition des Begriffes Anaphylaxie und Anaphylatoxin herrscht, ist nur dadurch entstanden, daß man bei Betrachtung von ähnlichen anatomischen Veränderungen diese Grundbedingungen der Anaphylaxie aus dem Auge verlor und ohne weiteres auf eine Identität der reaktionsauslösenden Substanzen schloß. So z. B. geben Friedberger's Anaphylatoxin, Eiweißabbauprodukte u. a., wenn intravenös in ein normales Tier eingespritzt, ein Symptomenbild, das jenem der Anaphylaxie stark ähnelt, und deshalb wurde der Krankheitsprozeß nach diesen Substanzen als Anaphylaxie gedeutet. Diese Deutung aber ist zurzeit nicht zulässig, denn noch niemand hat den Beweis geliefert, daß die reizauslösenden Substanzen bei der wirklichen Anaphylaxie mit jenen, die die ähnlichen Symptome, z. B. nach Friedberger's Anaphylatoxin, hervorrufen, identisch sind. Aber nur nach Erbringung dieses Beweises darf man von Anaphylaxie nach Anaphylatoxin reden, denn ohne diesen Beweis schließt man fälschlich wegen der Identität einer biologischen Reaktion auf eine Identität der sie auslösenden Agentia. Daß die Symptome nach »Anaphylatoxin« jenen der wirklichen Anaphylaxie zum Verwechseln ähnlich sind, beweist bei weitem noch nicht, daß sie durch dasselbe Agens oder dieselben Agentia hervorgerbracht worden sind. Bei dem jetzigen Zustand unseres Wissens ist es also nicht erlaubt, die Symptome nach erstmaliger Einverleibung von Friedberger's Anaphylatoxin, von Eiweißprodukten u. dgl. als anaphylaktische Symptome zu deuten; zurzeit sind sie nur als anaphylaktoide Symptome anzusprechen, und es muß zukünftiger Arbeit überlassen werden, ob sie wirkliche anaphylaktische Symptome sind oder nicht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

12. E. Prado Tagle. Zur Kenntnis der durch Radiothorium erzeugten Gewebsveränderungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Das Radiothorium hat eine zweifellose aktive Einwirkung auf die Gewebe, mit welchen es in innigere Berührung kommt. Das geht aus sämtlichen Radiothoriumsversuchen des Verf.s hervor. Die zur Kontrolle verwendeten Kohlenpartikelchen erzeugen durchaus keinen lokalen Reaktionsprozeß. In den ersten Tagen erzeugt das Radiothorium eine wirkliche Entzündung: kapilläre Erweiterung, Exsudation, leukocytäre Infiltration. Demnach sind die notierten Schwellungen Entzündungstumoren um die Radiothoriumpartikelchen. Mikroorganismen waren in dem entzündeten Gewebe trotz sorgfältiger Suche nach denselben niemals nachzuweisen. Nach längerer Einwirkung des Radiothoriums tritt Karyolyse, Nekrose und Fibroblastenvermehrung ein. Die Radiothoriumpartikelchen, welche in den ersten Tagen nach der Injektion zahlreich und größer sind, nehmen im Verhältnis zu der fortschreitenden Zeit an Anzahl sowie an Ausdehnung ab, derart, daß man bei den Mäusen 36 Tage nach erfolgter Injektion nur selten und dabei

sehr kleine Radiothoriumpartikelchen antrifft, an einigen Partien aber nur noch Fibroblasten und Bindegewebe in Form von runden Fleckchen, in welchen sicherlich in der ersten Zeit Radiothoriumpartikelchen gelegen hatten, sieht. Im Laufe der Zeit werden diese offenbar vollständig resorbiert. Schließlich werden auch die nekrotischen Partien resorbiert, aus den Fibroblasten bilden sich Bindegewebsfasern, und es entsteht endlich eine Narbe. Lohrisch (Chemnitz).

---

13. E. Prado Tagle. Über Gewebsveränderungen nach subkutanen Depots von Bleisalz und Radiumbleiverbindungen, Zerfallsprodukten der Radiumemanation. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Bei dem vergleichenden Studium der verschiedenen Veränderungen, hauptsächlich der mikroskopischen, soweit sie im Verlaufe der vorliegenden Untersuchungen beobachtet werden konnten, die sich mit der Einwirkung radioaktiver und radioinaktiver Substanzen auf das Gewebe beschäftigt, konnte in einem Zwischenraume von 6 bis 40 Tagen festgestellt werden: 1) daß die Zerfallsprodukte der Radiumemanation Veränderungen im Gewebe hervorrufen; 2) daß diese Veränderungen einen degenerativen Charakter aufweisen; 3) daß dieselben aber auch zur Wucherung und Vermehrung der Bindegewebselemente anreizen; 4) daß endlich der Einfluß derselben um so intensiver ist, je radioaktiver das Zerfallsprodukt sich erweist, mit dem gearbeitet wird, und je länger dasselbe mit dem Bindegewebe in Berührung bleibt. Lohrisch (Chemnitz).

---

14. A. Bickel und J. H. King. Über den Einfluß großer Thorium-X-Dosen auf die Entwicklung von Planzensamen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 35.)

Wenn man zwei gleich große Portionen Hafer in gleichen Mengen Wasser von gleichem Salzgehalt aufweicht und der einen Portion außerdem 4 000 000 M.-E. Thorium X zusetzt, den Hafer 2 Tage im Wasser läßt und dann aussät, so sieht man, daß in der Folge der mit Thorium X behandelte Hafer in der Entwicklung ganz beträchtlich zurückbleibt, während der andere nur mit Wasser behandelte Hafer sich üppig entwickelt. Hat das Thorium X genügend eingewirkt, so kommt es gewöhnlich wohl noch zum Keimen des Hafers, aber es wird auch in den folgenden Wochen niemals die Blattbildung erreicht, sondern die Entwicklung bleibt bei einer grünen Spitzenbildung stehen. Auch die Wurzelentwicklung ist äußerst stark reduziert. Es bewirkt also das Thorium X nicht so sehr eine direkte Abtötung als vielmehr eine Veränderung in den Keimzellen, die zu bestimmten Entwicklungsanomalien führt. Lohrisch (Chemnitz).

---

15. E. H. Kisch (Marienbad). Die Radioaktivität in der Balneotherapie. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 309.)

K. spricht sich gegen die Überschätzung und kritiklose Überwertung der Radioaktivität gegenüber der chemischen Beschaffenheit der Heilquellen aus und weist darauf hin, daß vielfach kein Parallelismus zwischen Radioaktivität und Wirksamkeit der Quelle existiert. Sowohl bei Trinkkuren als beim Badegebrauche der Mineralwässer ist bei den jetzt üblichen Quantitäten meist keinerlei Einfluß der Radioaktivität möglich und selbst für die einzig rationell begründete und aussichtsreiche Anwendung in Inhalatorien kommen nur die spärlichen Quellen mit hohem Emanationsgehalte (Mühlbrunn in Karlsbad, Urquelle in Teplitz, Joachimsthal) in Betracht. Friedel Pick (Prag).

---

16. S. Hadda und F. Rosenthal. Über den Einfluß der Hämolysine auf die Kultur lebender Gewebe außerhalb des Organismus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 35.)

Die Verff. haben versucht, mit Hilfe des Zellzüchtungsverfahrens neue Einblicke in die Wirkungsweise cytotoxischer Sera auf Gewebszellen zu gewinnen. Sie beschäftigten sich zu diesem Zweck mit dem Einfluß hämolytischer Plasmen auf Haut- und Knorpelkulturen des Huhnes. Sie nahmen dazu das Plasma des Kaninchens. Es zeigte sich, daß das Kaninchenplasma für die embryonalen Zellen der Haut- und Knorpelkulturen des Huhnes ein Nährmedium darstellt, das trotz seiner Giftigkeit auf die roten Blutkörperchen des Huhnes die Proliferationsfähigkeit der Organzellen des Huhnes nicht vernichtet. Immerhin bestehen jedoch zwischen den Hühnerhaut- und Hühnerknorpelkulturen im arteigenen und im Kaninchenplasma tiefgreifende Unterschiede, welche mit Sicherheit darauf hinweisen, daß das Kaninchenplasma auch auf die Zellen der Hühnerhaut und des Hühnerknorpels einen schädigenden Einfluß auszuüben vermag. Zur Erläuterung hierzu sind einige Mikrophotogramme beigegeben. Es ist also die Kultur lebender Gewebe außerhalb des Organismus auch in artfremdem Plasma möglich; es sind dabei aber destruierende Einwirkungen des für homologe Blutzellen giftigen Plasmas auch an den proliferierenden Zellen der Gewebskulturen unverkennbar. Weiter studierten die Verff. den Einfluß der Immunhämolysine auf die Entwicklung von Haut- und Knorpelkulturen. Dabei zeigte sich, daß das arteigene Plasma in dem Moment sich als Kulturplasma zur Knorpelzüchtung ungeeignet erweist, wo unter dem Einfluß einer immunisatorischen Behandlung mit homologen Erythrocyten spezifische Hämolysine für Hühnerblutkörperchen im Serum auftreten. Es weisen somit diese Befunde mit Sicherheit darauf hin, daß hämolytische Antikörper nicht bloß auf ihre homologen Blutkörperchen, sondern auch auf die proliferierenden Zellen der Knorpel- und Hautkulturen der gleichen Tierart markant cytotoxisch zu wirken vermögen. Die Verff. haben damit gezeigt, daß die Kultur lebender Gewebe außerhalb des Organismus eine wertvolle Methode der Cytotoxinuntersuchung darstellt, die in cytotoxische Phänomene einen Einblick gestattet, der bisher mangels charakteristischer Kriterien nicht möglich war.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. Robert A. Lambert. The production of foreign body giant cells in vitro. (Journ. of experim. med. 1912. 15. p. 510.)

Durch Hinzufügung von Fremdkörpern, speziell Lykopodiumsporen, zu den Kulturen von Hühnerembryonenmilz kann man typische Riesenzellen erzeugen. Sie entstehen wahrscheinlich durch die Fusion von großen mononukleären Wanderzellen (Endothelial- und Pulpazellen). Bindegewebszellen haben keine Anteile an ihrer Bildung. Schon das einfache Deckglas wirkt in diesem Sinne manchmal als Fremdkörper.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

18. Edward H. Goodmann. On the presence of nuclease in carcinoma. (Journ. of experim. med. 1912. 15. p. 477.)

Im Krebssaft konnte Verf. eine Nuklease nachweisen, und hält diesen Befund deshalb für wichtig, weil er erklärt, wie die lebenden Zellen in der Umgebung der Neubildung zerstört werden durch das Wachstum der Neubildung selbst. Tatsächlich hat man bei Krebskranken eine Zunahme des Purinstoffwechsels nachweisen können.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

19. Izar. Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Die Komplementablenkung erwies sich mit dem gereinigten Antigen und mit verschiedenen synthetischen Präparaten (als Antigene) bisher gleich stark, sowohl bei Benutzung von Tumorseris als von Nichttumorseris. Dagegen entstehen beim Zusammenbringen von Blutserum mit einigen der synthetischen Präparate hämolytische Substanzen, und zwar in größerer Menge (und folglich in stärkeren Verdünnungen nachweisbar), wenn es sich um Tumorsera handelt, als wenn um Nichttumorsera.

Seifert (Würzburg).

20. O. Meyer und K. Meyer. Zur Ätiologie des malignen Granuloms. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 31.)

Aus den drei mitgeteilten, anatomisch und bakteriologisch genau untersuchten Fällen tritt der nahe Zusammenhang von Tuberkulose und malignem Granulom hervor. Ganz besonders spricht für diesen Zusammenhang noch ein vierter Fall, bei dem ein typisches malignes Granulom der Lungen und Lymphdrüsen vorlag, kompliziert mit miliarer Tuberkulose der Leber, Milz und Nieren, ohne nachweisbaren älteren tuberkulösen Herd im Körper. Als Ausgangspunkt für die miliare Tuberkulose können nur die Bazillenherde in den Lymphdrüsentumoren in Betracht kommen. Der Einbruch der Bazillen in die Gefäße und in den Ductus thoracicus ließ sich mikroskopisch direkt nachweisen.

Lohrisch (Chemnitz).

21. v. Dungern. Über Serodiagnostik der Geschwülste mittels Komplementablenkungsreaktion II. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20. p. 1093.)

Weitere Untersuchungen über die vom Verf. angegebene Methode der Serodiagnostik der Geschwülste mittels Komplementablenkungsreaktion.

Um die Reaktion zu erhalten, ist es nötig, folgende Bedingungen einzuhalten: 1) Richtige Auswahl der Extrakte, 2) Nichterwärmung des Serums und längere Reaktionszeit.

Von mehr als 100 sicheren Karzinomfällen gaben nur sieben ein negatives Resultat. Bei allen untersuchten benignen Geschwülsten (Fibrome, Cysten) war die Reaktion negativ. Eine Ausnahme machten nur zwei ausgedehnte Lipomatosen der Haut, bei denen sich eine außergewöhnlich starke Komplementablenkung des Serums mit Karzinomextrakten fand.

F. Berger (Magdeburg).

22. Ledoux-Lebard. Injektionen von unlöslichem Radiumsulfat bei inoperablem Karzinom. (Journ. de radiologie Bd. VI. Hft. 3.)

Die Radiotherapie übt besonders eine beruhigende, manchmal sogar eine schmerzbeseitigende Wirkung aus. Ähnlich wirken die g-Strahlen des Radiums. In der Praxis haben sich besonders die Injektionen unlöslicher Radiumsalze als hervorragend schmerzstillendes Mittel — 5 bis 20 Mikrogramm Radiumsulfat pro Injektion, gewöhnliche Spritzen mit weiten Stahlnadeln — bewährt. Häufig erzielt man mit diesen harmlosen Injektionen die gleiche Wirkung wie mit Morphium.

Carl Klieneberger (Zittau).

23. H. Engel. Chemotherapeutische Versuche mit Adrenalin und ähnlich konstituierten Stoffen bei tumorkranken Tieren. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 1. 1912.)

Das synthetische l-Suprarenin (Meister Lucius & Brüning) entfaltet eine genau so starke, nekrotisierende Wirkung auf Tumorgewebe wie das aus der Nebenniere dargestellte Adrenalin (Takamine). Von den anderen untersuchten Präparaten erreicht keines die Wirksamkeit des Adrenalins bzw. l-Suprarenins. Dem nekrotisierenden Effekte nach geordnet ergibt sich, wenn man mit dem wirksamsten Stoffe anfängt, folgende Reihenfolge: Adrenalin (l-Suprarenin), Dioxyphenylaminoketon, rac-Suprarenin, d-Suprarenin, Dioxyphenyläthylaminoketon (Homorenon), Hordenin (Oxyphenyläthyldimethylamin), Phenyläthylamin, Methylaminoketon. Als unwirksam erwiesen sich hingegen: Oxyphenyläthylamin, Dioxyphenyläthylamin, Amylamin und Isoamylamin. Die unter vollständiger Nekrotisierung sich vollziehende Rückbildung der Tumoren ist sicher nicht auf Ischämie und ihre Folgezustände allein zu beziehen, sondern nebst der ischämischen Nekrose jedenfalls auch auf eine primär toxische Wirkung des Adrenalins und der anderen wirksamen Stoffe zurückzuführen.

Das Adrenalinmolekül stellt jedenfalls die günstigste Konstitution für die Hervorrufung intensiver nekrotischer Vorgänge dar. Auch die optische Drehung nach links bedingende Atomgruppierung ist beim Adrenalin als ein wesentliches Erfordernis anzusehen. Die geeignete Konstitution scheint demnach diejenige zu sein, bei welcher zwei OH-Gruppen in der 3,4-Stellung am Phenylring in direkter Bindung und in der Seitenkette zwei C-Atome vorhanden sind, von denen das Endglied die Aminogruppe trägt. Dieser dürfte dabei eine sehr wichtige Rolle zufallen, da sie in keiner der wirksamen Verbindungen fehlt. Ebenso mag das Vorhandensein der Phenylgruppe unerläßlich sein. Dagegen ist der Brenzkatechinkern sicher nicht als der hauptsächlich wirksame Bestandteil des Adrenalins in bezug auf die Tumorrückbildung anzusehen. Eher ist noch der Äthanolgruppe eine spezifische Wirkung zuzuschreiben.

Bei einer Reihe von Stoffen besteht einerseits ein auffallender Gegensatz zwischen der blutdrucksteigernden und der nekrotisierenden Wirkung, andererseits aber vermögen einige der geprüften Substanzen deutliche Tumorrückbildung noch in Dosen herbeizuführen, welche keine nennenswerte vasokonstriktorische Wirkung mehr entfalten. Lohrisch (Chemnitz).

---

24. Jooss. Über einen mit Salvarsan behandelten Fall von malignem Gehirntumor. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 26. p. 1437.)

Ein bisher latent gebliebener maligner Gehirntumor bei einem Pat., der Lues gehabt hatte, nahm unmittelbar im Anschluß an die zweite Salvarsaninjektion ganz plötzlich stark an Umfang zu, wie aus der akuten Steigerung des Gehirndruckes auf über 700 hervorgeht.

Die Sektion zeigte, daß der Tumor sich in einem Zustande von Verflüssigung befand, wie er sonst für Sarkome ungewöhnlich ist. Höchstwahrscheinlich waren der Blutreichtum und die beginnende Verflüssigung des Tumors eine Folge der Salvarsaninjektion.

Es scheint somit dem Salvarsan eine erweichende Wirkung auf maligne Tumoren zuzukommen. F. Berger (Magdeburg).

---

25. E. J. Jel and William D. Miningham. An experimental study of the treatment of cancer with the bodyfluids. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. August 17.)

Von einer Pat. mit Ascites infolge von Leberkarzinom haben J. und M. durch wiederholte Punktionen eine erhebliche Menge Flüssigkeit gewonnen und unter strenger Asepsis in geschlossenen Gefäßen für längere Zeit auf Eis vorrätig gehalten, um sie zur Behandlung von Pat. mit inoperablen Karzinomen zu verwenden. Sie gingen dabei von der Annahme aus, daß diese Flüssigkeit Antikörper enthalte, die auf wachsende Karzinome einen hemmenden oder heilenden Einfluß ausüben könnten.

Es wurden 25 Pat. mit Karzinom und drei mit Sarkom der verschiedensten Organe ausgesucht, durchweg schwere inoperable Fälle mit sicherer Diagnose.

Eine Heilung wurde zwar in keinem Falle erreicht, aber die subkutanen Injektionen der Ascitesflüssigkeit hatten doch eine beachtenswerte Wirkung. Die Schmerzen ließen schnell nach; wo Neigung zu Blutungen bestand, hörten diese auf; die Pat. nahmen zeitweilig an Gewicht zu. In einem Falle von Glykosurie verschwand der Zucker, so lange wie die Injektionen gegeben wurden, um später wieder aufzutreten; ein anderer Fall von Glykosurie blieb unbeeinflußt. Wenn das Karzinom unter dem Einfluß der Injektionen sich erweichte, so trat ein rötliches Gewebe auf, das wie gesunde Granulationen aussah, mikroskopisch sich jedoch als aus großen Karzinomzellen bestehend erwies. Eine gewisse subjektive Besserung wurde auch in den Fällen von Sarkom erzielt.

J. und M. bemerken ausdrücklich, daß die Kranken die Natur ihres Leidens nicht kannten, so daß eine Suggestion möglichst ausgeschlossen schien.

Classen (Grube i. H.).

---

26. Krokiewicz. Aus dem Gebiete der Krebsforschung. II. Teil. Autohämotherapie und Krebskranke. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 35.)

Bei den Krebskranken können subkutane Injektionen von geringer Menge (6 ccm) eigenen Blutes die Krebskachexie mildern, indem sich danach eine Abnahme der Schmerzen und des Erbrechens einstellt. Die Kranken können in kurzer Zeit Appetit, Schlaf, Kräfte und Lebensenergie wiedergewinnen, was früher durch keine andere Medikation zu erreichen war. Bisweilen können Schmerzen und Erbrechen sogar vollständig schwinden und der Ernährungszustand der Kranken sich bedeutend heben. In den Fällen, in welchen wegen eines Krebses ein operativer radikaler Eingriff vollzogen wurde, kann die Autohämotherapie in hohem Grade die Rekonvaleszenz befördern und sollte dann als weiteres Heilverfahren ihre Anwendung finden.

Seifert (Würzburg).

---

27. L. C. P. Ritchie (Edinburgh). Disappearance of a skin carcinoma under local application of adrenin. (Lancet 1912. Juni 29.)

Bei einem 63jährigen Manne schwand ein mikroskopisch sicheres rezidiviertes Hautkarzinom der Wange, das durch monatelange Radiumbestrahlungen nur flacher geworden war, unter gleichzeitiger und später alleiniger Behandlung mit Adrenalinlösung (1 : 1000) vollständig, und dieser Erfolg hält seit 6 Jahren an.

F. Reiche (Hamburg).

---

28. C. Neuberg, W. Caspari und H. Löhe. Weiteres über Heilversuche an geschwulstkranken Tieren mittels tumoraffiner Substanzen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 30.)

Die von den Verff. mitgeteilten Versuche bauen sich auf der Erkenntnis auf, daß in den Tumorzellen eine gesteigerte und abnorme Fermenttätigkeit stattfindet. Es lag der Gedanke nahe, diese Zerfallstendenz des Tumors auf seine solche Höhe zu heben, daß er sich unter Fortbestand des übrigen Organismus sein eigenes Grab bereitet. Es galt daher, Mittel zu finden, welche eine ausgesprochene Affinität zu dem Tumor mit möglichster Ungiftigkeit für den übrigen Organismus verbinden. Die Verff. haben nun wirksame Mittel herstellen können, die sich ableiten vom Zinn, Blei, Arsen, Antimon, Vanadium, Quecksilber, Kupfer, Kobalt, Silber, Gold, Platin, Iridium, Ruthenium, Osmium, Palladium, Rhodium. Die besten Ergebnisse lieferten die Verbindungen des Kupfers, des Zinns, des Platins und vor allem die des Kobalts und die des Silbers. Solange die Verff. den tumorkranken Mäusen diese Mittel subkutan beibrachten, wurden nur unbefriedigende Resultate erzielt. Dies änderte sich sofort, als die Verff., der Technik v. Wassermann's folgend, die Mittel in die Blutbahn injizierten. Es wird dann, wie der Bericht C.'s zeigt, erreicht, daß die Tumoren erweichen, sich mehr oder weniger verflüssigen und nekrotisch werden. In den Geschwülsten sind mikroskopisch Niederschläge nachweisbar, die von den angewandten Metallkombinationen herstammen. Ganz auffallend ist die Schnelligkeit, mit der die Einwirkung auf den Tumor einsetzt. Mitunter läßt sich schon nach einer Minute die erste deutliche Wirkung auf den Tumor erkennen. Sie beginnt mit einer Hyperämie, und bald kommt es zu Blutungen in die normalerweise nahezu farblose, schlecht vaskularisierte Mäusegeschwulst. Diese Blutungen leiten den Heilungsvorgang ein. Der Tumor verflüssigt sich dann sehr bald, die Flüssigkeit ist ein typisches Autolysat und besteht aus Albumosen, Peptonen und Aminosäuren, enthält also nur abgebautes Eiweiß. Von dem Tumor bleibt schließlich nur ein dünner Strang übrig. Bei den wirksamen Präparaten genügt bereits eine einzige Einspritzung, um innerhalb von 24 Stunden einen Tumor von beträchtlicher Größe vollständig zu erweichen.

L. berichtet über die anatomischen Untersuchungen der Tumoren. Daraus ergibt sich, daß bei allen untersuchten Tumoren, sowohl Spontan- wie Impftumoren, eine günstige Beeinflussung unverkennbar zutage trat. Geradezu eklatant war die Wirkung auf Mäusetumoren, die bisweilen durch wenige Injektionen zum völligen Verschwinden gebracht wurden, und bei denen sich auch mikroskopisch in den vorhandenen Resten in Serienschnitten kein Tumorgewebe mehr nachweisen ließ.

Die Mittel wirkten ebensogut auf die Sarkome der Ratten und auch ziemlich gut auf die Spontantumoren von Mäusen und Hunden.

Es gibt also jetzt zwei Wege der chemischen Geschwulstbekämpfung, den Selen-Farbstoffweg v. Wassermann's und die von den Autoren beschrittene etwas breitere Straße der tumoraffinen Metallmittel. Wie weit diese Mittel für die menschlichen Tumoren wirksam sind, ist vorläufig noch nicht zu sagen.

Lohrisch (Chemnitz).

Bücheranzeigen.

29. A. Eulenburg. Realenzyklopädie der gesamten Heilkunde. XII. Bd. 4. Aufl. Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1912.

Nach längerer Pause ist wieder ein Eulenburg-Band erschienen, der die

Artikel Polymyositis bis Samenflecke umfaßt. Die »Polymyositis« ist noch die letzte Arbeit aus der Feder Unverricht's. Den Löwenanteil in diesem Bande, der sehr reichlich mit Abbildungen geschmückt ist (195 Textabbildungen, 8 schwarze und 6 farbige Tafeln), nehmen die Artikel Röntgenstrahlen (Röntgendiagnostik und Röntgentherapie) von Levy-Dorn und Rückenmarkskrankheiten von Goldscheider-Bruns in Anspruch. Besonders letztere geradezu meisterhafte Arbeit zeigt so recht, welch glänzender Mitarbeiterstab zur Vollendung des Standardwerkes zur Verfügung steht. Warum in diesem Bande zwischen Salol und Salzschlirf Salvarsan nicht Aufnahme gefunden hat, ist nicht recht erfindlich. Sehr wünschenswert wäre es, wenn die letzten Bände in etwas schnellerer Folge, wie seinerzeit auch im Prospekt zur Neuauflage angekündigt worden ist, d. h. jährlich drei Bände, erschienen; korrekterweise müßte jetzt schon der XV. Band als Schlußband vorliegen. Wenzel (Magdeburg).

---

30. Teleky. Wiener Arbeiten aus dem Gebiete der sozialen Medizin. Hft. II. 2,40 Mk. A. Hölder.

E. Löwenstein empfiehlt für die ambulatorische Behandlung auch schwererer Tuberkulosefälle die Tuberkulinanwendung mit Alttuberkulin oder Asparagintuberkulin und berichtet über eine Anzahl ungewöhnlich günstig beeinflußter Fälle.

Brezina und Engling berichten über experimentelle chronische Bleivergiftung; es gelang ihnen bei Meerschweinchen durch tägliches Einreiben von Lanolinsalben mit 10%igem Bleikarbonat, Bleisulfat und Bleisulfid chronische Bleivergiftungssymptome, erkennbar an dem Auftreten basophiler Granula, hervorzurufen. Lähmungssymptome traten sehr viel später, erst in der 30. Woche auf, während die Blutveränderungen schon in der 2. Woche zu finden waren. Auch Fütterungsversuche bei Meerschweinchen und Kaninchen hatten positive Erfolge.

Teleky berichtet über Quecksilbervergiftungen bei Erzeugung der Autopreßgaslampe, sowie über

Eine Beschäftigungsneuritis der Arbeiterinnen in Glühlampenfabriken. Letztere tritt in Gestalt von Ulnarisparese auf, die dadurch entsteht, daß die Arbeiterinnen mit aufgestemmten Ellbogen viele Stunden hindurch die für die Glühlampen bestimmten Drähte, die sie mit Pinzetten anfassen, aneinander schweißen oder mit einem Glasfaden umwickeln. Es handelt sich also um eine Drucklähmung des Nerven.

Auch Lenk veröffentlicht einen gleichen Fall.

Alfred Götzel behandelt die Bedeutung der Hämatoporphyrinurie für die Diagnose der Bleivergiftung, wonach dieses Symptom bei chronischem Saturnismus nur in 12% aller Fälle vermißt wurde und viel wichtiger und konstanter ist, als die basophile Granulation der Erythrocyten.

A. Arnstein gibt ein Sammelreferat über den Krebs als Berufskrankheit (Schornsteinfeger-, Paraffin-, Teer-, Brikettarbeiterkrebs, Röntgenstrahlenkrebs, Blasenkrebs der Anilinarbeiter, Lungenkrebs der Bergleute der Schneeberger Gruben).

K. Ullmann berichtet über Berufsdermatosen, die bei der Erdölgewinnung und Parraffinfabrikation entstehen (Ekzeme, Akne, Warzenbildungen, multiple Karzinome), und zwar infolge der entzündungserregenden und epithelreizenden Wirkung der flüchtigen Kohlenwasserstoffe und der empyrheumatischen Stoffe der Schmieröle. F. W. A. Weber (Dortmund).

---

31. **Goldmann. Neue Untersuchungen über die äußere und innere Sekretion des gesunden und kranken Organismus im Lichte der vitalen Färbung.** 108 S. Preis 12 Mk. Tübingen, Laupp'sche Buchhandlung, 1912.

Einer vor 2 Jahren erschienenen Mitteilung läßt G. in dem vorliegenden Bande die Ergebnisse seiner vielseitigen neuen Untersuchungen folgen. Vielfach war die vitale Färbung nur Anregung und Anknüpfungspunkt für die Untersuchungen, zu denen in ausgedehntem Maße auch Gefäßinfektion, die Färbung auf Glykogen, Fett und Eisen herangezogen wurde. Die Mitteilung will zeigen, auf wie vielen Gebieten der Physiologie und Pathologie die mikroskopische Untersuchung des Stoffumsatzes in der Zelle schon jetzt zu wichtigen Ergebnissen und Fragestellungen führen kann und wie diese Resultate zu einer Erforschung der Biologie der bösartigen Neubildungen nutzbar gemacht werden können. Im Hinblick auf die experimentelle Geschwulstforschung sind alle Untersuchungen an Mäusen und Ratten vorgenommen worden. Zunächst werden die bei Vitalfärbung, dem mikrochemischen Fett-, Glykogen- und Eisennachweis in der Eizelle, der Placenta und dem Embryonalgewebe erhaltenen Bilder geschildert und die Anschauungen erörtert, die sich G. auf Grund dieser Bilder vom Transport, dem Umsatz und der Speicherung der Nährstoffe in Placenta und Fötus gebildet hat. Von den Geweben des erwachsenen Organismus findet dann zunächst das Netz und das Peritoneum, besonders die tâches laiteuses mit ihren vital färbbaren Makrophagen eine eingehende Behandlung. Um Herkunft und Leistung dieser Makrophagen festzustellen, hat G. eine große Reihe von Versuchen angestellt mit Einbringung von Olivenöl, chinesischer Tusche, Terpentin und pulverisiertem Karmin in die Bauchhöhle. Die bei der Karmininjektion erhaltenen Pseudotuberkel werden verglichen mit intraperitoneal erzeugter Tuberkulose durch die Hühner- und Rindertuberkelbazillen, die bei der Maus verschiedene Virulenz und einen ganz verschiedenen Ausbreitungsmodus zeigen. Alle diese Versuche weisen auf die große Bedeutung der Makrophagen hin, die, aus den tâches laiteuses stammend, bei pathologischen Prozessen aus der Peritonealhöhle auswandern und die Pseudotuberkel bei Karmininjektion bilden, ebenso wie sie bei Injektion mit Hühnertuberkulose die Bazillen auf dem Lymphwege verschleppen und in Leber, Milz, Lymphknoten und Lunge die Epitheloidtuberkel aufbauen. Die Verbreitung der Rindertuberkulose erfolgt auf dem Blutwege. In derselben Weise wird die experimentelle Leberdegeneration mit Ikterogen, einem von Ehrlich angegebenen As-Präparat, mit Cumarin, Kokain und Phosphorvergiftung sowie die durch Parasiten erzeugten Veränderungen geschildert. Anschließend sind noch Untersuchungen über die Heilung glatter Schnittwunden und die Beteiligung der Makrophagen bei diesem Vorgange mitgeteilt. Zum Schluß folgen die histochemischen Untersuchungen an bösartigen Geschwülsten, die sich hauptsächlich mit ihrem Fett- und Glykogengehalt beschäftigen und zu denselben Resultaten kommen wie Gierke und Lubarsch. Aus all den Untersuchungen baut G. dann seine Vorstellungen auf über Genese und Funktion der früher so genannten Pyrrolzellen und die Wanderung gewebsbildender Nährstoffe und leitet daraus schließlich den Versuch ab, die Heilung bösartiger Geschwülste mit leberschädigenden Stoffen zu versuchen. Zunächst sind Versuche in der Richtung mit Ikterogen gemacht worden, die bis zu einem gewissen Grade auch schon zu Ergebnissen geführt haben.

Jeder, der sich mit der vitalen Färbung beschäftigen will in der Hoffnung, auf diesem Wege einen Einblick zu gewinnen in den Zusammenhang zwischen Morphologie und Funktion der Zelle, wird in den G.'schen Arbeiten eine Fülle

von Anregung finden und Hinweise darauf, wo eine Einzeluntersuchung mit möglichst exakter Fragestellung Ergebnisse erhoffen läßt. Die Resultate der vorliegenden Untersuchungen sind durch 30 große, gute, farbige Tafeln sehr anschaulich und übersichtlich gemacht. Gross (Heidelberg).

---

32. Mülberger. Grundzüge der pathologisch-histologischen Technik. 2 Mk. Berlin, Julius Springer, 1912.

M. gibt auf 82 Seiten eine knapp, flott und klar geschriebene Anleitung der pathologisch-histologischen Technik, die mit Absicht nur die allergebräuchlichsten und zuverlässigsten Methoden bringt. Recht zweckmäßig scheint, daß bei fast allen Farblösungen die Vorschriften so genau gegeben sind, daß man sie sich leicht im Laboratorium selbst herstellen kann. Die Anleitung zum Gebrauch des Mikrotoms ist wohl etwas kurz, doch sind solche technischen Handfertigkeiten wohl überhaupt nicht aus einem Buche zu lernen. Das kleine Buch kann also unsere bekannten ausführlicheren Anleitungen der pathologisch-histologischen Technik nicht ersetzen, besonders nicht für den Geübten, der nur die ungewöhnlichen und selten gebrauchten Färbungen nachsehen will; es wird aber dem Anfänger und allen denen, die nicht regelmäßig histologisch arbeiten, ein sehr brauchbarer, kurzer und klarer Ratgeber sein. Einige kurze Bemerkungen über die Färbung und Aufstellung makroskopischer Sammlungspräparate und vor allem eine recht brauchbare kurze Anleitung zum Entwickeln und Verstärken von Autochromplatten werden vielen erwünscht sein. Gross (Heidelberg).

---

33. E. Salkowski. Praktikum der physiologischen und pathologischen Chemie. 4. Aufl. 335 S. Preis geb. 8 Mk. Berlin, Hirschwald, 1912.

Die neue Auflage des bewährten Buches ist durch zwei kurze Abschnitte: »Quantitative Fermentbestimmungen« und »Die Autolyse quantitativ« erweitert worden; im übrigen liegen keine wesentlichen Umgestaltungen gegenüber der früheren Auflage vor.

Wenn das S.'sche Buch auch ursprünglich als eine schematische Anleitung für Laboratoriumspraktikanten gedacht ist und diesen Charakter auch jetzt vielfach noch innehält, so geht sein Wert doch darüber hinaus. Es bietet eine überaus klare und zuverlässige Darstellung der hauptsächlichsten physiologisch-chemischen Methoden, nach der auch der Mindergeübte mit Erfolg arbeiten wird, und kann darum gerade demjenigen, der nur die praktisch wichtigen Methoden, diese aber zuverlässig zu handhaben wünscht, besonders empfohlen werden.

Grund (Halle a. S.).

---

34. Mönkeberg. Herzmißbildungen. Ein Atlas angeborener Herzfehler in Querschnitten mit besonderer Berücksichtigung des Atrioventrikularsystems. 114 Abbildungen auf Tafeln. 4 Textfiguren. Preis 30 Mk. Jena, Gustav Fischer, 1912.

M. gibt in dem vorliegenden Atlas die Ergebnisse sehr mühevoller und ausgedehnter Untersuchungen. Eine größere Anzahl von Herzen mit Mißbildungen, vor allem Störungen in der Entwicklung der Scheidewände, bei denen Entwicklungsstörungen des Atrioventrikularsystems vorauszusetzen waren, wurden meist parallel zur Basis in Serienschnitte zerlegt. Aus den Serienschnitten sind für die verschiedenen Fälle eine verschiedene Anzahl der anschaulichsten Schnitte ausgewählt und in $3^1/_2$-, bei größeren Schnitten 2facher Vergrößerung wiedergegeben.

Jeder Abbildung ist eine knappe, klare Beschreibung beigegeben, die auf die einzelnen Veränderungen und auf den Zusammenhang mit den vorausgehenden Schnitten hinweist. Das Studium des Atlas setzt die Kenntnis der makroskopischen Verhältnisse der Herzmißbildungen voraus und gibt dann ein sehr anschauliches Bild von den veränderten Lagebeziehungen der einzelnen Herzabschnitte, vom Verhalten der Klappen und Gefäße beim mißbildeten Herzen. Besondere Aufmerksamkeit hat Verf. dem Atrioventrikularsystem geschenkt, das in keinem Falle fehlte. Für die Auffindung des Atrioventrikularsystems bei Herzmißbildungen bleibt als sicherer Orientierungspunkt nur der zentrale Bindegewebskörper. Das Interesse dieser mühsamen Untersuchungen läge einmal in der Frage der Herzentwicklung; eine Verwertung des Materiales in der Richtung stellt Verf. in Aussicht. Ihren Hauptwert gewännen die Untersuchungen besonders bei der eingehenden Berücksichtigung des Atrioventrikularsystems durch einen Vergleich des funktionellen Verhaltens mit dem anatomischen Befunde. Angaben über die Funktion der untersuchten Herzen fehlen vollständig, waren wohl auch bei der Mehrzahl der Fälle nicht zu erhalten. Jedem, der sich mit der Funktion mißgebildeter Herzen beschäftigt oder der Herzmißbildungen morphologisch untersucht, wird der vorliegende Atlas ein äußerst wertvolles Hilfsmittel sein zur Orientierung bei der eigenen Untersuchung und zur Vermittlung der morphologischen Grundlagen für die Funktionsmöglichkeit bei Herzmißbildungen.

Gross (Heidelberg).

---

35. A. Hoffmann. Diättherapie bei Herzkranken. 52 S. Preis 1,40 Mk. Halle a. S., C. Marhold, 1912.

Zusammenfassung der bekannten Regeln der diätetischen Behandlung Herzkranker. H. v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

36. E. Finger, J. Jadassohn, S. Ehrmann, S. Gross. Handbuch der Geschlechtskrankheiten. 17. Lieferung. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1912. Preis 5 Mk.

Die 17. Lieferung enthält die Darstellung der Syphilis des Magens, des Dünn- und Dickdarms von Pal, des Rektums von Nobl und der Leber von Ebstein. Die syphilitischen Manifestationen dieser Organe gewinnen im allgemeinen erst im Tertiärstadium (Schrumpfungsvorgänge) besondere Bedeutung und bereiten mitunter recht erhebliche diagnostische Schwierigkeiten. Gemeinhin werden diese Affektionen eher zur Behandlung des inneren Mediziners denn des Venerologen kommen. Um so erfreulicher ist die Behandlung der einschlägigen Kapitel zpeziell durch interne Kliniker. Carl Klieneberger (Zittau).

---

37. Infantile paralysis in Massachusets during 1910; together with reports of special investigations made in 1911 bearing upon the etiology of the disease and the method of its transmission. Boston, Wright & Potter Co., State Printers, 18 Post Office Square, 1912.

Seit dem Jahre 1907 wird auch Nordamerika durch ausgedehnte Poliomyelitisepidemien bedroht. Man hat die Zahl der bisher dort erkrankten Kinder auf über 20000 geschätzt!

Ein größerer Herd entwickelte sich 1910 im Staate Massachusetts. In dem vorliegenden Berichte werden diese Poliomyelitisfälle vom epidemiologischen und klinischen Standpunkte aus besprochen. Ganz interessant ist die Anschauung

von Brues und Sheppard; sie sind Anhänger der sogenannten »Fliegentheorie«, d. h. der Übertragung der Poliomyelitis durch Insekten. Es soll vor allem Stomoxys calcitrans in Frage kommen. Es handelt sich hier um jene gemeine Stechfliege, die auch bei uns in allen Stallungen vorkommt und namentlich in den wärmeren Monaten Menschen und Vieh belästigt. Die »Fliegentheorie« könnte in der Tat eine Reihe epidemiologischer Erfahrungen, insbesondere die Prädilektion des Sommers und des Frühjahrs sowie der ländlichen Bezirke erklären. Gegen die »Fliegentheorie« sprechen aber sicherlich u. a. die gelegentlichen Spätherbst- und Winterepidemien, sowie die sicheren Fälle von Poliomyelitisübertragung durch meilenweit zugereiste Zwischenträger.

Der Bericht ist durch zahlreiche Karten illustriert.

Eduard Müller (Marburg).

---

38. **Eward Flatau (Warschau). Die Migräne.** (Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie, herausgeg. von Alzheimer-Breslau und Lewandowsky-Berlin. Hft. 2.) Berlin, Julius Springer, 1912. Preis 12 Mk.

Eine sehr verdienstvolle Monographie der Migräne! Das weit zerstreute, »oft unter dem Staube der Vergessenheit ruhende« große Material ist hier gesammelt und kritisch besprochen. Das Buch bietet also eine leichte Orientierung über den jetzigen, in pathogenetischer Hinsicht allerdings nur recht unbefriedigten Stand unseres Wissens. Ein ausführliches Literaturverzeichnis ist beigefügt.

Ref. vermißt nur eine schärfere Betonung der höchst interessanten Wechselbeziehungen zwischen Sexualapparat und Migräne. Es wird nur gelegentlich auf das sehr merkwürdige Sistieren der Anfälle während Gravidität und Laktation hingewiesen. Die — wenigstens im Material des Ref. — ganz gewöhnliche Beeinflussung der Migräne durch diese biologischen Vorgänge ist im Verein mit dem Auftreten zur Pubertätszeit und dem Abflauen nach dem Klimakterium ein wichtiger Fingerzeig für die Pathogenese. Die genannten Wechselbeziehungen können wohl auch therapeutisch bedeutsam sein (Heilung bzw. Besserung einzelner schwerer und gegen sonstige therapeutische Maßnahmen refraktärer Fälle durch Sterilisation der Frauen mittels Röntgenstrahlen). In einem einschlägigen Falle hat Ref. einen sehr befriedigenden Erfolg erzielt.

Eduard Müller (Marburg).

---

39. **Faulhaber. Die Röntgendiagnostik der Magenkrankheiten.** (Sammlung zwangloser Abhandlungen a. d. Gebiete d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten Bd. IV. Hft. 1.) 72 S. Preis 2 Mk. Halle a. S., C. Marhold, 1912.

Übersichtliche Darstellung der durch das Röntgenbild erkennbaren pathologischen Veränderungen des Magens, an der angenehm auffällt, daß sie sich nicht allzusehr in Einzelheiten verliert. Daß man in einigen theoretischen Punkten (z. B. Genese der Gastroptose, Einfluß der Atonie auf Dilatation des Magens) anderer Meinung sein kann, tut nichts zur Sache. Hoesslin (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 44. Sonnabend, den 2. November 1912.

Inhalt.

Referate.

1. E. Tomasczewski. Ein Beitrag zur Züchtung der Spirochaeta pallida. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

Bericht über eine Spirochätenkultur, die aus einem syphilitischen Primäraffekt des Penis erhalten wurde, schon in 12. Passage auf künstlichem Nährboden wächst und für Kaninchen pathogen ist. Lohrisch (Chemnitz).

---

2. Frühwald (Leipzig). Zur Frage der Infektiosität des Blutes Syphilitischer. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Durch Injektion von Blut syphiliskranker Menschen unter die Haut gesunder oder syphilitischer Kaninchen erhielt Verf. eine Entzündung und Nekrose, durch die der Ohrknorpel bloßgelegt wurde. Diese Veränderung entspricht offenbar dem von Spengler beschriebenen Tierschanker. Zweimal entstanden Knoten, die eine breiige Masse oder eine gelbliche oder rötliche Flüssigkeit enthielten (ent-

sprechend den gummiähnlichen Geschwülsten Spengler's). Spirochaetae pallidae konnten nie nachgewiesen werden. Dieselben nekrotischen Veränderungen am Kaninchenohr erzielte er durch Blut Nichtsyphilitischer. Die Veränderungen, die durch das Blut Syphiliskranker am Kaninchenohr hervorgerufen werden, können demnach nicht als spezifisch betrachtet werden.

Seifert (Würzburg).

---

3. J. M. Graham (Edinburgh). A case of reinfection with syphilis. (Edin. med. journ. 1912. Mai.)

Reinfektion mit Syphilis mit typischem Ulcus durum und anschließender Roseola $10^1/_2$ Monate, nachdem bei dem 26jährigen Manne eine durch Quecksilber nicht beeinflußte sekundäre Lues durch intramuskuläre Injektion von 0,6 g Salvarsan beseitigt worden war.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. B. G. Brock. Report on an enquiry into the prevalence of syphilis in the South African native and its influence in aiding the spread of tuberculosis. (Lancet 1912. Mai 11.)

B. hat in einem unverhältnismäßig großen Prozentsatz eine nichttuberkulöse, ein- oder beiderseitige fibröse Verdichtung der Lungenspitzen bei Eingeborenen Südafrikas gefunden, unter 7660 Fällen zu 35%, die er für eine Folge von Syphilis ansieht und die von größter Bedeutung für die hohe Morbidität und Mortalität an Phthise unter den Minenarbeitern aus jenen Volksstämmen ist. 68% jener Leute hatten als weiteres Stigma der luetischen Infektion frei verschiebliche indolente Bubonen der epitrochlearen Lymphdrüsen.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. H. C. French. Syphilitic lung affections and immunity in native races. (Lancet 1912. Juli 27.)

F. beobachtete bei Eingeborenen Indiens nicht selten, vor allem als Späterscheinung in unbehandelten Fällen, interstitielle Lungenprozesse sicher syphilitischer Ätiologie, die aber nicht allein die Apices betrafen (Brock), sondern diffuser über eine oder beide Lungen sich erstreckten, oft eine chronische Bronchitis vortäuschend. — In der Behandlung der frühen Syphilis legt er großen Wert auf ihre Durchführung so lange, bis die Drüsenschwellungen wieder rückgebildet sind. In 20jähriger Erfahrung an 6000 syphilitischen Pat. sah er niemals Reinfektionen, wohl aber indurierte Pseudoschanker, ferner angeborene Lues sich zwar erst bei Erwachsenen manifestieren, nie aber einen kongenital Syphilitischen Lues akquirieren. Bei Mischlingen in Indien entsprach die Virulenz der sekundären Symptome, in gleicher Weise, wie dieses bei afrikanischen beobachtet wurde (Livingstone), dem größeren oder geringeren Anteil europäischen Blutes in dem Pat. Eingeborene zeigen vielleicht deshalb seltener maligne Verlaufsformen der Syphilis, die durch Vernachlässigung, Schmutz und Eiterungen begünstigt wird, weil sie viel weniger an Zahnkaries leiden.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. Pozzili. Sulla febbre intermittente nella sifilide terziaria. (Gazz. degli osped. 1912. p. 80.)

Fieber ist bei der tertiären Periode der Lues nach P. kein so seltenes Symptom, und zwar hat es fast immer einen intermittierenden Charakter und ist zu betrachten als ein Symptom der allgemeinen Toxämie.

P. teilt aus dem Hospital zu Copparo drei Beobachtungen mit: Der eine Fall, eine Lungensyphilis, der zweite interstitielle Hepatitis luetischer Art, der dritte luetische Osteoperiostitis mit Gummata. In allen drei Fällen war auffallend die schnelle Wirkung einer intravenösen Sublimattherapie nach dem Vorgange Baccelli's sowohl auf das Fieber als auf den ganzen luetischen Prozeß. 1 cg wurde über den anderen Tag injiziert. In zwei Fällen genügten sechs Dosen, in einem sieben Dosen, um alle Erscheinungen der Krankheit zum Schwinden zu bringen und die Kranke anscheinend geheilt aus dem Krankenhause zu entlassen.

Hager (Magdeburg).

---

7. Franz Bruch. Die Wertlosigkeit der positiven Wassermann-schen Reaktion für die lokale Diagnose. (Med. Klinik 1912. Nr. 32.)

Es wird bei jedem auf Syphilis verdächtigen Krankheitsherd, auch wenn die Wassermann'sche Reaktion positiv ausfällt, doch immer erst der Erfolg der antisyphilitischen Behandlung die örtliche Diagnose sichern.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

8. Hugo Hecht und Otto Lederer. Die Wassermann'sche Syphilisreaktion mit aktiven Seren. (Med. Klinik 1912. Nr. 19.)

Die Versuche bestätigen die Erfahrungen, daß es tatsächlich möglich ist, aktive Sera unbeschadet der Spezifität der Wassermann'schen Reaktion zur Serodiagnose heranzuziehen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

9. R. Donald (London). A comparison between Fleming's (Hecht's) modification and the Wassermann test. (Lancet 1912. Juni 29.)

Nach Untersuchungen an 186 Seren gibt die Fleming'sche (Hecht'sche) Modifikation der Wassermann-Probe, verglichen sowohl mit dieser selbst als auch mit dem von Sachs substituierten Antigen, keine befriedigenden Resultate.

F. Reiche (Hamburg).

---

10. Andronesco et Saratzeano. Valeur de la réaction de Wassermann dans le diagnostic de l'hérédo-syphilis. (Presse méd. 1912. Nr. 27. p. 271.)

Die Wassermann'sche Reaktion ist bei hereditärer Lues positiv, selbst in den Fällen, bei denen keine offensichtlichen Erscheinungen vorhanden sind. Sie ist somit das sicherste und daher notwendigerweise stets anzuwendende Mittel zur Diagnostik.

Die Reaktion ist bei den hereditär syphilitischen Kindern ausgesprochener als bei ihren Müttern, die keine sichtbaren Zeichen von Lues aufweisen.

F. Berger (Magdeburg).

---

11. Müller. Wassermann'sche Reaktion. Zur Antigenfrage. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 24.)

Alkoholischer Herzextrakt ist von genügend starker Wirkung und größerer Konstanz als luetischer Extrakt. Schwache Hemmungen sind oft nur durch den benutzten Alkohol bedingt, der auf das Komplement schädigend einwirkt. Nicht alle Komplemente zeigen gleiche Empfindlichkeit gegenüber Alkohol, manchmal

gibt es überempfindliche Komplemente, die auch bei ganz exakter Technik zu irrtümlichen Resultaten führen können. Durch Einengung des alkoholischen Extraktes und folgender Verdünnung mit einem Multiplum physiologischer Kochsalzlösung bei Einhaltung bestimmter technischer Vorschriften, wird das Optimum des physikalischen Zustandes des Antigens erreicht, und der Spezifitätsquotient wird erhöht, d. h. die Reaktionen mit syphilitischen Seren werden stärker und häufiger, die mit nichtsyphilitischen Seren schwächer und seltener.

Seifert (Würzburg).

---

12. M. P. Isabolinski. Über syphilitische Antigene. (Wratschebnaja Gaz. 1912. Nr. 10.)

Bis zur letzten Zeit konnte keines der vorgeschlagenen Antigene hinsichtlich seiner Wirkungskraft mit dem Alkoholextrakt aus einer syphilitischen Leber konkurrieren. Als erfolgreichen Rivalen in dieser Beziehung kann man nur den von Kolle und Stiner vorgeschlagenen Azetonextrakt betrachten. Durch die Einführung desselben in die Praxis wird nicht nur an Genauigkeit der erzielten Untersuchungsresultate gewonnen, sondern, was wichtiger ist, ein erhöhter Prozentsatz positiver Resultate der Wassermann'schen Reaktion. Wenn sich der letztere Umstand an einem großen klinischen und Laboratoriumsmaterial bestätigt, so kann kein Zweifel mehr darüber sein, daß der Azetonextrakt aus einer syphilitischen Leber als Antigen eine dominierende Stellung unter allen bisher vorgeschlagenen syphilitischen Antigenen einnehmen wird.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

13. W. J. Stone and R. Schottstaedt (Toledo, O.). The cobra venone hemolysis test in syphilis. (Arch. of internal med. 1912. Juli.)

Nach diesen Untersuchungen über Kobragifthämolyse war die Weil'sche Reaktion unter 4 Pat. mit primärer Syphilis einmal positiv, unter 22 Fällen von aktiver sekundärer und tertiärer Syphilis 20mal, unter 33 von latenter sekundärer und tertiärer Lues bei 29. In 20 klinisch geheilten Fällen war sie allemal negativ. Nach einem Vergleich der einschlägigen Publikationen haben diese Weil'sche und die Wassermann'sche Reaktion ungefähr den gleichen Prozentsatz positiver Ergebnisse, die Kobragiftreaktion ist jedoch bei latenter Syphilis die schärfere. — In 43 Kontrollversuchen fiel die Weil'sche Reaktion nur einmal, bei einem Kranken mit morbilliformem Exanthem, positiv aus; dabei ergab sich weiterhin, daß sich Pat. mit aktiver Tuberkulose der Kobragifthämolyse gegenüber anscheinend besonders empfindlich verhalten. F. Reiche (Hamburg).

---

14. Ch. Russ (London). Some observations concerning syphilitic sera. (Lancet 1912. August 3.)

R. beobachtete, daß gewaschene rote Blutkörperchen vom Menschen alsbald und für Stunden und Tage durch Eisenchlorid agglutiniert wurden, das mit physiologischer Kochsalzlösung und selbst bis zu Graden von 1 : 200 000 verdünnt war, und daß dieser Vorgang bei einem von einem Syphilitischen stammenden Serum ausblieb; nachherige Zufügung normalen Serums löst ferner diese Eisenchloridagglutination wieder, und solche Lösung erfolgt durch syphilitische Sera, wie vielfache Proben ergaben, noch sehr viel stärker. Die einfache Versuchsanordnung wird beschrieben und die Möglichkeit einer Ausarbeitung dieser Befunde zu einer diagnostischen Methode hervorgehoben. F. Reiche (Hamburg).

---

15. Klausner. Die Lipoide im Serum bei Lues. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

Wenn man bedenkt, daß zwei Methoden der Luesdiagnose, die Lezithinausflockungsreaktion nach Porges-Meier und die Kuorinreaktion von Ternuchi und Toyada auf der Wirkung von Lipoiden auf Luessera beruhen, daß weiter die Lipoide eine große Rolle beim Zustandekommen der Komplementbindungsmethode von Wassermann spielen, so ist zu glauben, daß die Untersuchungen K.'s, die derzeit noch nicht abgeschlossen sind, auch von einer gewissen Bedeutung für die derzeitigen Anschauungen über den Mechanismus der Wassermannreaktion zu sein scheinen, indem kurz vor Ausbruch der Allgemeinerscheinungen und dem Auftreten der Wassermannreaktion im Blute der Luetiker Stoffe vom Charakter der Lipoide in vermehrtem Maße auftreten, die unter anderem eine leichtere Ausfällbarkeit der Globuline mit destilliertem Wasser bedingen.

Seifert (Würzburg).

---

16. F. M. Meyer. Über Untersuchungen mit der Epiphaninreaktion bei Syphilis. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 7.)

Die Epiphaninreaktion von Weichardt, welche mit Hilfe der Differenzen der Oberflächenspannung den Nachweis von Antigenantikörpern ermöglichen soll, kommt mit sehr großer Regelmäßigkeit auch bei der Syphilis vor. Die Technik ist eine außerordentlich feine und stellt bezüglich der Exaktheit des Arbeitens sehr große Anforderungen an den Untersucher, da schon eine Differenz von wenigen Tropfen genügt, das Resultat wertlos zu machen. Die Epiphaninreaktion kann auch bei nicht nachweisbar Syphilitischen vorkommen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. F. M. Meyer. Nachtrag zu der Arbeit über Epiphaninreaktion bei Syphilis. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 26.)

In Nr. 7 der Berliner klin. Wochenschrift 1912 hatte M. mitgeteilt, daß beim Zusammentritt von syphilitischem Leberextrakt und syphilitischem Serum eine Epiphaninreaktion im Sinne Weichardt's auftritt. Weitere Untersuchungen haben gezeigt, daß der damalige positive Ausfall der Reaktion auf Fehlern in der Methode beruhte. Eine Epiphaninreaktion im Weichardt'schen Sinne tritt unter den genannten Bedingungen nicht auf. Lohrisch (Chemnitz).

---

18. H. F. L. Ziegel (New York). The practical value of Noguchi's luetin reaction. (Arch. of internal med. 1912. April.)

Noguchi's einfache und ungefährliche Luetinprobe, die in einer intradermatischen Injektion von einer karbolhaltigen Emulsion abgetöteter Spirochaetae pallidae besteht, fällt bei Gesunden und bei klinisch und serologisch Nichtsyphilitischen, sowie bei Krankheiten, wie Tuberkulose, Pneumonie, Typhus, Malaria, Krebs, Ekzem und Psoriasis negativ aus; dieses negative Ergebnis hat einen beträchtlichen diagnostischen Wert, während ein positives nur beschränkt verwertbar ist. Bei primärer Syphilis tritt es selten, bei sekundärer inkonstant auf, bei tertiärer und hereditärer Lues aber in mehr als 90% der untersuchten Fälle. M. Cohen fand bei syphilitischen Augenaffektionen einen Prozentsatz von 76,6%. Weitere Beobachtungen sind zur sicheren Beurteilung des Verfahrens noch erforderlich. F. Reiche (Hamburg).

---

19. Nobl und Fluss. Zur Intrakutanreaktion bei Syphilis. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 13.)

Das von Noguchi als diagnostische Testmethode für die humane Syphilis dargestellte Luetin sowie eine Kontrollflüssigkeit wurde in 100 Fällen von den Verff. intradermal in der Menge von 0,05 und 0,1ccm an korrespondierenden Stellen der Oberarme appliziert und die Reaktion genau beobachtet. Nach 12 bis 24 Stunden traten zirkumskripte, im Durchmesser 3—6 mm betragende Erythempapeln auf, die sich zu derben infiltrierten, von einem erythematösen Hof umgebenen Knötchen entwickelten. Selten kam es zu nekrotischer Destruktion dieser Infiltrate. Die betreffenden Insertionen finden sich auf der beigegebenen Tafel wiedergegeben.

Über die Spezifität der Reaktion ein definitives Urteil abzugeben, ist noch nicht möglich. Seifert (Würzburg).

---

20. C. Bruhns. Moderne Syphilisbehandlung. (Med. Klinik 1912. Nr. 25 u. 26.)

Die wesentlichste Veränderung in der Syphilistherapie gegen früher liegt in der heute möglichen intensiveren Behandlung durch die Kombination von Salvarsan und Quecksilber. Die Rezidive scheinen dadurch in der Tat seltener zu werden, soweit sich das vorläufig beurteilen läßt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

21. J. H. Sequeira (London). On the practical results of the recent advances in the diagnosis and treatment of syphilis. (Lancet 1912. Januar 20.)

Nach S. soll die Behandlung der Syphilis schon im primären Stadium eingeleitet werden. Quecksilber ist fast immer wirksam, der unmittelbare Effekt der Salvarsantherapie sowohl auf die Krankheitserscheinungen wie auf die Wassermannreaktion tritt aber sehr viel schneller hervor; besonders bei primärer und frühzeitiger sekundärer Lues sieht man sehr gute Endergebnisse.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. L. D. Buckley (New York). Diet and disease of the skin. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. August 17.)

Während die vegetabile Kost nach den Ansichten mancher Dermatologen bei der Behandlung chronischer Hautkrankheiten von Wert ist, teilt B. zwei Fälle mit, in denen eine akute Hautaffektion (ein hartnäckiges Erythema multiforme und eine Bläscheneruption) durch plötzlichen Übergang zu völlig fleischloser Kost, hauptsächlich Reis, geheilt wurde. In solchen Fällen genügt in der Regel eine 5tägige, strikte Durchführung der Kur zur Heilung.

In dem zweiten der obigen Fälle (einer Selbstbeobachtung) konnte B. feststellen, daß bei der Heilung der Harn noch ebensoviel Harnsäure und Harnstoff enthielt wie vorher, obgleich 5 Tage hindurch eine so gut wie gänzlich stickstofffreie Nahrung genommen worden war; hier hatten sich also in den Geweben stickstoffhaltige Stoffwechselprodukte angesammelt, nach deren Entfernung die Hautsymptome verschwanden. Classen (Grube i. H.).

---

23. E. Vollmer. Hautkrankheiten und Bäder. (Med. Klinik 1912. Nr. 32.)

Verf. bespricht die Erfolge von Solbadekuren für Hautkrankheiten auf tuber-

kulo-skrofulöser Grundlage, bei chronischen Ekzemen bei Seborrhöe der Haut und bei Schuppenflechten, sowie bei Lichen ruber planus und Lichen acuminatus. Weiter empfiehlt er sie bei chronischer Gonorrhöe und ihren Folgezuständen, sowie für die Lues im Sekundärstadium, namentlich für Luetiker mit Lymphdrüsenschwellungen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

24. Wurm. Ein neues Präparat zum Schutz der gesunden Haut bei Röntgenbestrahlung. (Münch. med. Wochschr. 1912. Nr. 10. p. 532.)

Unter dem Namen »Röntgen-Schutzpaste nach Wurm« bringt W. eine Glyzerin-Stärkepaste, welche Blei- und Wismutnitrat in feinster Verteilung enthält, für den Gebrauch bei Röntgenbestrahlung in Vorschlag. Die Paste, die vollkommen indifferent ist, läßt sich leicht aufstreichen, haftet auf der Haut fest und kann nach beendeter Bestrahlung mit kaltem Wasser leicht wieder entfernt werden; sie ist für Röntgenstrahlen, wie mehrere Versuche ergeben haben, undurchlässig. F. Berger (Magdeburg).

---

25. S. C. Beck. Heilversuche mit der lokalen Immunisierung der Haut nach v. Wassermann. (Med. Klinik 1912. Nr. 22.)

Verf. berichtet über günstige Ergebnisse seiner Versuche mit Histopin auf oberflächliche staphylokokkogenen Infektionen der Haut, sowie Follikulitiden, kleinere Furunkel und Pustulosis der Säuglinge. Auf tiefere Infiltrate scheint das Histopin geringere Wirkung auszuüben. Impetigines reagieren wechselnd.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

26. C. F. Burnam (Baltimore). Corpus luteum extract with suggestion as to its use in gynecological practice. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. August 31.)

B. hat Corpora lutea vom Schwein, teils frisch, teils getrocknet in Form von Tabletten, zur Behandlung von Anomalien und Beschwerden der Menstruation verwendet, und zwar meistens mit gutem Erfolge; besonders günstig war die Wirkung bei der Amenorrhöe junger Mädchen, sowie bei den nervösen und anderen Beschwerden der Menopause. Dagegen wurde bei vorzeitiger Menopause die Menstruation nicht wiederhergestellt; wie es auch nicht möglich war, bei jungen Frauen, denen die Eierstöcke bei erhaltenem Uterus entfernt waren, trotz großer Mengen des Präparats die Menses wieder in Gang zu bringen.

Ungünstige Nebenwirkungen waren nicht zu bemerken; einigen Pat. war der Geschmack unangenehm; auch konnten die Tabletten nur frisch angewendet werden, da sie bei längerem Aufbewahrtwerden verderben.

Classen (Grube i. H.).

---

27. Houssay et Ibanez. Applications thérapeutiques de l'action exercée sur les fibres musculaires lisses par le principe actif de l'hypophyse. (Presse méd. 1912. Nr. 37. p. 393.)

Injektion von Hypophysenextrakt ruft eine intensive Kontraktion aller glatten Muskelfasern hervor.

Bei 22 Fällen von schwerer Obstipation gelang es, durch einmalige subkutane Einspritzung von Hypophysenextrakt des Rindes starke Darmkontraktionen, gefolgt von reichlichen Stuhlentleerungen, zu erzielen. Schmerzen wurden selten beobachtet.

Die Wirkung ist schneller und sicherer als die des Hormonals.

Auch bei Wehenschwäche ließen sich durch Injektion baldige und starke Kontraktionen der Uterusmuskulatur und rasche Beendigung der Geburt herbeiführen.

F. Berger (Magdeburg).

---

28. E. Starkenstein. Zur Pharmakologie des Pituitrins. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 15.)

Zusammenfassendes Referat über den gegenwärtigen Stand der Hypophysenuntersuchung, speziell über die Beziehung der pharmakologischen Wirkung der Extrakte von Drüsen mit innerer Sekretion zu deren physiologischen Funktionen.

Friedel Pick (Prag).

---

29. Saenger. Zur Beschleunigung der Arzneiwirkung bei Behandlung innerer Krankheitszustände. (Med. Klinik 1912. Nr. 23.)

Um Arzneien möglichst schnell zur Wirkung kommen zu lassen, empfiehlt Verf. sie in konzentrierter und flüssiger Form mit dem von ihm schon früher in der Med. Klinik (1910, Nr. 51) beschriebenen Tropfenzerstäuber, der auch eine genaue Dosierung ermöglicht, in den oberen Luftwegen zu zerstäuben. Zur Bekämpfung von Kopfschmerzen und Erkältungskatarrhen der Luftwege verwendet er 20 bis 30 Tropfen einer 40%igen Lösung von Antipyrin und Coffein. citric.; bei Herzschwäche 25 bis 30 Tropfen einer $33^1/_3$%igen Lösung von Coffeinum natriobenzoicum; zur Bekämpfung des Hustens 10 bis 15 Tropfen einer 2%igen Morphiumlösung, gegen die im Verlaufe des Bronchialasthmas auftretende Atemnot Morphium, Kodein oder Koffein, und zwar mit besserem Erfolge als Atropin. Für den Erfolg ist eine genügend starke Dosis notwendig.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

30. Bosellini. Il geroceptol nella pratica venerologica. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 55.)

B. berichtet über die Anwendung des Geroceptol, einer Verbindung von Oleum pelargonicum mit salizylsaurem Urotropin bei blennorhoischen Affektionen. Dies Mittel wird in Kapseln gegeben, welche den Magen unverändert passieren und sich im Darme lösen: 8—10 am Tage. Es wird gut vertragen, zeigt sich seiner Zusammensetzung entsprechend wirksam als Balsamikum bei akuter Urethritis; am günstigsten aber äußerte sich seine Wirkung in chronischen Fällen von Urethrocystitis und besonders dann, wenn sich zur Gonokokkenaffektion septische Erscheinungen hinzugesellt hatten. Hager (Magdeburg-N.).

---

31. G. Brühl. Über Eisensajodin. (Therapie der Gegenwart 1912. Juni.)

Die Eisensajodintabletten von Bayer (Elberfeld) enthalten 0,12 Jod und 0,03 Eisen an Fettsäure gebunden, worauf wahrscheinlich die Löslichkeit in den Lipoiden des Organismus zurückgeführt werden kann. Eine nachhaltige Wirkung wird bei dem Präparat dadurch erzielt, daß die Jodausscheidung langsamer vor sich geht, als bei den Jodalkalien und daß das Schwärzen der Zähne und Verdauungsstörungen fortfallen. Da das Eisensajodin in Form von Schokoladetabletten hergestellt wird, ist der Geschmack vortrefflich, was für die dabei doch hauptsächlich in Betracht kommende Kinderverordnung sehr wichtig ist. Es werden täglich 1—3 Tabletten nach dem Essen verabfolgt.

B. rühmt die ausgezeichnete Wirkung des Präparates: frischeres Aussehen der Kinder, größere Eßlust, besseres Allgemeinbefinden und Gewichtszunahme, endlich Rückgang der Drüsenschwellungen. Wenzel (Magdeburg).

---

32. B. Boucek. Die basischen Wismutsalze. (Rozpravy Ceské Akademie Bd. XIX. Hft. 16 u. 17.)

Die Versuche des Autors mit Magisterium Bismuti der Pharmakopöe haben folgende Resultate ergeben:

1) Das Magisterium Bismuti geht in wäßrigen Lösungen in lösliche, resorbierbare, giftige Spaltungsprodukte über.

2) Von den dem Magisterium Bismuti zugeschriebenen Wirkungen konnte B. die adstringierende bestätigen, die jedoch nur den löslichen Spaltungsprodukten zukommt. Beim Ulcus ventriculi erzeugt es eine Reizung der Schleimhaut, erzielt also das Gegenteil des gewollten Effektes. Da es ferner die Verdauung stört, ist es auch bei dyspeptischen Beschwerden nutzlos.

Aus diesen Gründen und weil das Magisterium Bismuti überdies in großen Dosen angewendet wird, plädiert der Autor dafür, es mögen die basischen Wismutsalze ebenso aus dem Arzneischatze gestrichen werden wie die neutralen und sauren Salze. G. Mühlstein (Prag).

---

33. Bernhard Fuchs. Bericht über 216 intramuskuläre Salvarsaninjektionen. (Med. Klinik 1912. Nr. 18.)

Die Zusammenstellung bringt keine neuen Gesichtspunkte. Verf. bevorzugt die intramuskuläre Injektion, weil im Körper ein Arsendepot gesetzt würde, aus dem dieser durch längere Zeit die Mittel bezieht, um die Lueserreger unschädlich zu machen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

34. G. Stümpke. Über die günstige Beeinflussung des Pemphigus durch Salvarsan. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 27.)

Zwei Fälle von Pemphigus zeigten nach Salvarsan intravenös einen fast momentanen Rückgang sämtlicher Erscheinungen, nachdem die sonstige Therapie versagt hatte. Ganz besonders hervorzuheben ist die überaus schnelle Rückbildung des Pemphigus an der Mundschleimhaut. Die günstige Einwirkung des Salvarsans auf Pemphigus scheint bei relativ kleinen Dosen zu erfolgen. Allgemeinbefinden und Kräftezustand wurden dabei sehr günstig beeinflußt. Der Verf. empfiehlt 0,6 Salvarsan intravenös. Lohrisch (Chemnitz).

---

35. W. Evans (London). Salvarsan in syphilis. (Lancet 1912. Jan. 20.)

E. gab Salvarsan intramuskulär und intravenös in Dosen von anfänglich 0,45, später 0,5 und 0,6 g; schlechte Nebenwirkungen sah er nicht. Bei allen seinen Pat. war die Wassermannreaktion positiv, es handelte sich um primäre, sekundäre und tertiäre Stadien und auch um Parasyphilide. Nach seinen Beobachtungen liefert diese Therapie von allen die besten Resultate.

F. Reiche (Hamburg).

---

36. D. Kennard and W. H. Gordon (London). Salvarsan in syphilis. (Lancet 1912. März 30.)

In mehr als Jahresfrist wurden 200 Fälle von primärer, sekundärer und tertiärer Syphilis mit Salvarsan und gleichzeitigen Inunktionen mit Hg behandelt; die Erfolge waren gute, schlechte Nebenwirkungen fehlten, der vorher stets positive Wassermann verlor sich allemal. Arsen wurde mit dem Urin — nach Beobachtungen in 20 Fällen — nach intravenöser Zufuhr über 4, nach intramuskulärer bis über 12 Tage ausgeschieden. F. Reiche (Hamburg).

---

37. A. Foerster (London). On the use of salvarsan in the treatment of syphilis. (Lancet 1912. Februar 3.)

F. empfiehlt auf Grund ausgedehnter Beobachtungen Salvarsan in Fällen, wo eine besonders schnelle Behandlung erwünscht oder eine reguläre Therapie nicht durchführbar ist, ferner auch bei leichten tertiären Erscheinungen oder wenn ganz frühzeitig mit Exzision des Ulcus durum eine Kupierung angestrebt wird, vor allem aber da, wo Hg versagte. Bei sekundärer Syphilis und schwerer tertiärer ist die kombinierte Quecksilber-Salvarsantherapie am Platze. In bösartigen Verlaufsformen ist auch Salvarsan aussichtslos, in späten latenten Fällen und bei Parasyphilis ist es ohne Nutzen und kontraindiziert bei Herzleiden, Lues des Nervensystems und komplizierenden schweren Krankheiten.

F. Reiche (Hamburg).

---

38. J. Fejêr. Auge und Salvarsan. (Berl. klin. Wochenschr. 1912. Nr. 15.)

Der Verf. konnte in drei mit Salvarsan behandelten Luesfällen eine so hochgradige exsudative Papillitis und Chorioiditis beobachten, wie er sie bisher in noch keinem einzigen Falle von Lues gesehen hatte, und nimmt an, daß in diesen Fällen das Salvarsan auf irgend eine Weise die Eruption und Weiterentwicklung der Entzündung beeinflußte oder beförderte. Das Salvarsan scheint bemerkenswerterweise also nicht nur neurotrop, sondern auch auf gefäßreiche Gewebe schädlich wirken zu können.

Lohrisch (Chemnitz).

---

39. M. Oppenheim. Zur Abortiv- und Kombinationsbehandlung der Syphilis mit Salvarsan und Quecksilber. (Med. Klinik 1912. Nr. 24.)

Das Gesamtresultat dieser abortiv behandelten Fälle ist ein ermutigendes, indem von 32 Fällen fünf durch länger als $^1/_2$ Jahr symptomfrei geblieben sind; neun waren es bei einer Beobachtungszeit von 2 bis 6 Monaten. Am meisten zu empfehlen wäre die Frühbehandlung mit Exzision, Salvarsan und darauffolgender Quecksilberbehandlung; am wenigsten die Kombinationsbehandlung ohne Exzision.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

40. H. Mühsam. Versuche mit dem Boehm'schen Schnelldestillator (Hysan) und die Salvarsanresistenz der Blutkörperchen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 28.)

M. empfiehlt zur schnellen Herstellung von destilliertem Wasser (innerhalb 20 Minuten), welches man zur intravenösen Injektion von Salvarsan verwenden will, den W. Boehm'schen Destillationsapparat »Hysan«, welcher es ermöglicht, sich in der Sprechstunde das destillierte Wasser selbst herzustellen.

Der Verf. glaubt, daß es Verschiedenheiten in der individuellen Resistenz der Blutkörperchen gegenüber dem Salvarsan gibt. Er hält es für möglich, daß nach Salvarsaninjektionen eine, wenn auch sehr geringfügige Hämolyse stattfindet.

Lohrisch (Chemnitz).

---

41. Zieler. Zur Frage der Idiosynkrasie gegenüber Salvarsan, insbesondere sind Hautimpfungen mit Salvarsanlösungen zur Festsellung einer vorhandenen Idiosynkrasie brauchbar? (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 30. p. 1641.)

Die Exantheme nach Salvarsan sind als Zeichen einer Arsenidiosynkrasie aufzufassen.

Die Hautimpfung mit Salvarsan ist zur Feststellung einer vorhandenen oder erworbenen Idiosynkrasie gänzlich unbrauchbar. F. Berger (Magdeburg).

---

42. Hirsch. Zwei Todesfälle nach Salvarsan. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 30. p. 1666.)

43. Hammer. Ein Todesfall nach Salvarsan. (Ibid.)

Drei Todesfälle, die mit Sicherheit auf Salvarsan zurückzuführen sind, wenn auch in den beiden ersten Fällen Sektionen nicht gemacht worden sind.

Die hervorstechendsten Symptome waren Magen-Darmerscheinungen, Ikterus, Krämpfe und Trockenheit im Halse. F. Berger (Magdeburg).

---

44. C. Gutmann. Über Neosalvarsan. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 31.)

Die außerordentlich leichte Löslichkeit des Neosalvarsans, die neutrale Reaktion der Lösung, die Ausschaltung des Kochsalzes und der Natronlauge bedeuten sehr erhebliche Vorzüge gegenüber dem alten Salvarsan. Als Nachteil ist zu betrachten, daß nach Ehrlich das Neosalvarsan sehr leicht der Oxydation ausgesetzt ist. Vom rein klinischen Standpunkte betrachtet, scheint das Neosalvarsan an Wirksamkeit nicht hinter dem alten Präparat zurückzustehen. Mit Temperatursteigerung, speziell nach der ersten Infusion, muß auch bei Verwendung des Neosalvarsans gerechnet werden. Die auffallend hohe Zahl fieberhafter Reaktionen nach zweiten und mehrfachen Injektionen und das gehäufte Auftreten von Arzneiexanthemen, die als Salvarsantoxikation aufzufassen sind und teilweise einen schweren Verlauf nehmen, kann zunächst keinesfalls im Sinne einer stärkeren Toxizität des neuen Präparates an sich gedeutet werden. Der Grund dafür liegt vielmehr mit größter Wahrscheinlichkeit in der Höhe der Einzeldosis und der zu schnellen Aufeinanderfolge der einzelnen Injektionen, wodurch in einem Bruchteil der Fälle eine zu starke Kumulierung des Mittels erfolgt. Es ist daher dringend anzuraten, den Vorschlag Schreiber's, mehrere hochdosierte Injektionen rasch nacheinander zu verabfolgen, nicht zu akzeptieren und bei Anwendung des Neosalvarsans dieselbe Vorsicht walten zu lassen, wie beim Gebrauche des alten Präparates. Lohrisch (Chemnitz).

---

45. J. McIntosh and H. B. Parker (London). Neosalvarsan. (Lancet 1912. Juli 13.)

Die Versuche mit dem weniger toxischen Neosalvarsan ergaben die gleiche Beeinflussung der Wassermannreaktion, wie sie durch Salvarsan erzielt wird. Bei primärer Syphilis empfehlen McI. und P. zwei initiale Injektionen, denen nach 4 Wochen eine dritte zu folgen hat, bei sekundärer 3 und eine vierte nach 8 Wochen; bei tertiärer Lues ist die Einspritzung alle 2—3 Monate zu wiederholen, bis die Wassermann'sche Reaktion negativ geworden ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

46. W. Gennerich. Beitrag zur Ätiologie der Neurorezidive und zur Neosalvarsanbehandlung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 25—27.)

Die Neurorezidive sollen nicht mit Quecksilber, sondern mit Salvarsan behandelt werden. Je schneller Salvarsan gegeben wird, um so sicherer werden irreparable Nervenschädigungen vermieden. Bei den Neurorezidiven ist gewisser-

maßen eine Abortivbehandlung nötig. Das Salvarsan übertrifft anscheinend an Wirkungsintensität das Neosalvarsan. Beim Neosalvarsan wurden aber die schädlichen Einwirkungen des Salvarsans bisher nicht beobachtet, doch muß auch bei der Anwendung das Neosalvarsan bezüglich der Dosierung und der Kontraindikationen streng individualisiert werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

47. E. Lampé und H. Klose. Über Molyform. (Med. Klinik 1912. Nr. 20.)

Molyform, eine Molybdänverbindung nach bestimmtem Verfahren hergestellt, ist ein weißes, feines Pulver von adstringierendem Geschmack, löst sich in Wasser bis 10% und gibt die für die Molybdänsäure und ihre Salze spezifische Reaktion. Es hat einen außerordentlich stark und schnell abtötenden Einfluß auf die kleinsten Lebewesen verschiedenster Art und wirkt granulationsanregend. Zur Verwendung gelangten das Molyform in reinem Zustande, ferner 5%ige Salben, 3%ige wäßrige Lösungen, 5%ige Molyformgaze, 10%iger Kinderpuder und 20%iges Wundpulver. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

48. A. Scheuer. Rhodalzid. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 18.)

Die Zahnärzte verwenden zur Verhütung der Karies ein Rhodanpräparat, das Rhodalzid. S. hat bei dessen Anwendung auch als Nebenwirkung Besserungen des Allgemeinbefindens und in einem Falle von Basedow Abnahme der Pulsfrequenz und des Exophthalmus gesehen. Friedel Pick (Prag).

---

49. Raecke. Über Luminal, ein neues Schlafmittel. (Med. Klinik 1912. Nr. 21.)

Luminal ist in niedrigen Dosen von 0,2 bis 0,4 g ein den Pat. angenehmes, völlig harmloses und dabei recht wirksames Mittel gegen Zustände einfacher Schlaflosigkeit, das fast dasselbe zu leisten scheint, wie doppelstarke Dosen von Veronal. Im Luminal besitzen wir in höheren Dosen von 0,6 bis 0,8 g, mag es nun intern oder subkutan angewandt werden, ein sehr wertvolles Mittel, um selbst höchstgradig erregte Kranke mit ziemlicher Sicherheit auf viele Stunden hinaus ruhig zu stellen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

50. Willy Dockhorn. Kurze Bemerkungen über das neue Schlafmittel „Luminal“. (Med. Klinik 1912. Nr. 31.)

Auf Grund von 21 Versuchen hält Verf. das Luminal für ein gut wirkendes Schlafmittel, das schon nach kurzer Zeit (innerhalb 1 Stunde) wirkt, seine Wirkung nicht über eine gewisse Zeit (6 bis 8 Stunden) hinaus entfaltet und in kleinen Dosen ein absolut unschädliches Mittel ist. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

51. Eder. Über ein leicht lösliches Schlafmittel aus der Veronalgruppe (Luminal, Luminalnatron). (Therapie der Gegenwart 1912. Juni.)

Der Forderung nach leichtlöslichen Schlafmitteln ist das von Hörlein dargestellte Phenylveronal, das den Gebrauchsnamen Luminal erhalten hat, entsprungen. Während das Veronal nur 1 : 120, das Veronalnatrium 1 : 5 löslich ist, ist das Luminalnatron, dessen schlafmachende Dosis nur halb so groß ist, als das Veronal, im Verhältnis von 2 : 5 im kalten Wasser löslich, d. h. die schlafmachende Dosis läßt sich in einer halben Pravazspritze einspritzen. Leider ist

diese Lösung nur kurze Zeit haltbar; nach wenigen Tagen fällt eine weiße, schwerlösliche Substanz zu Boden (Phenylazetylharnstoff), wodurch natürlich die Wirksamkeit der Lösung aufgehoben wird.

E. hat Luminal und Luminalnatron 150 Pat. in 350 Einzelgaben gereicht, und zwar bei den verschiedensten innerlich Kranken, welche über Schlaflosigkeit klagten. Es wurde von allen anstandslos genommen, da es, abgesehen von einer leichten Bitterkeit, fast geschmacklos ist. Die 40%ige Lösung hat subkutan keinerlei Reizerscheinungen hervorgerufen. Die Dosis war gewöhnlich 0,2, bei Frauen und schwächlichen Männern, besonders bei Phthisikern, 0,1. Bei Erregungszuständen 0,4, bei delirierenden Pat. 0,8 — selbst 1,2, ohne schädigende Nebenwirkungen. Die Wirkung trat in $^1/_2$—$1^1/_2$ Stunden auf, subkutan etwas später; Kombinationen des Luminals mit Morphium waren besonders zweckmäßig. Bei Schwindsüchtigen schien es ab und zu Hustenreiz hervorzurufen; bei längerem Gebrauche trat zweimal ein Exanthem auf.

E. bezeichnet das Luminal als ein sehr wertvolles Schlafmittel, das in Dosen von 0,2—0,4 den meisten Pat. tiefen Schlaf bringt ohne besondere Nach- und Nebenwirkungen. Bei Erbrechen, sowie bei unruhigen und deliranten Pat. ist subkutane Injektion von Luminalnatron zu empfehlen.

Wenzel (Magdeburg).

---

52. R. Bercke. Über ein lösliches Aspirin. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 29.)

Das unter der Bezeichnung »Aspirin löslich« eingeführte Präparat ist das Kalziumsalz des Aspirins und enthält rund 10% Kalzium und 90% Aspirin. Es ist therapeutisch überall am Platze, wo Azetylsalizylsäure indiziert ist. Infolge seiner physikalischen Eigenschaften, leichten Löslichkeit in Wasser, neutralen Reaktion, relativen Geschmackfreiheit besitzt das Mittel gewisse Vorzüge gegenüber der schwer löslichen Azetylsalizylsäure. In den beobachteten Fällen löste das Präparat keine Erscheinungen von seiten des Magen-Darmtraktus aus und schien für die Nieren das schonendere Mittel zu sein. Die Wirkung entspricht genau der des Aspirins.

Lohrisch (Chemnitz).

---

53. Engelen. Therapeutische Versuche mit Melubrin. (Therapie der Gegenwart 1912. August.)

Melubrin-Phenyldimethylpyrazolonamidomethansulfonsaures Natrium ist nach E.'s ziemlich ausgedehnten Versuchen der lange gesuchte Repräsentant der Antipyringruppe, der bei spezifischer Wirksamkeit gegen den akuten Gelenkrheumatismus die unangenehmen Nebenwirkungen der Salizylsäure dem Kranken erspart. Bei frühzeitiger Verordnung soll die mittlere Erkrankungsdauer kürzer sein und komplizierende Erkrankungen seltener sich einstellen.

Verf. hat bisher etwa 2000 g Melubrin, in Dosen von 2 g 3—4mal täglich, verabreicht, ohne unangenehme Nebenwirkungen zu beobachten.

Wenzel (Magdeburg).

---

54. C. B. Farr and W. H. Welker (Philadelphia). The influence of theophyllin on nitrogenous excretion and partition. (Arch. of internal med. 1912. Juli.)

Bei zwei Gesunden steigerte Theophyllin die Flüssigkeitsabgabe, beeinflußte aber nicht oder nur gering die Stickstoffausscheidung; bei einem Kranken mit

diffuser Nephritis trat keine Diurese ein, und die N-Elimination sank abrupt ab, während bei einem Kranken mit chronischer interstitieller Nierenentzündung sich die Urinverhältnisse nach diesem Mittel der Norm mehr näherten. Theophyllin scheint vorwiegend auf die Bowman'schen Kapseln und nicht oder kaum auf die Harnkanälchen zu wirken. In Fällen, wo es versagt, sind vielleicht die Glomeruli ausgedehnt erkrankt. F. Reiche (Hamburg).

55. F. Sachs. Zur Frage der Haltbarkeit von Skopolaminlösungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 30.)

Die Untersuchungen des Verf.s ergeben, daß mit dem Alter der Skolpolaminlösungen, auch wenn sie in Ampullen verschlossen sind, ihre physiologische Wirksamkeit nach der einen Richtung (anatognostische Wirkung gegenüber Muscarin am Froschherzen) abnimmt, in der anderen Richtung (zentrale lähmende Wirkung) unverändert bleibt. Es läßt sich auf Grund rein pharmakologischer Experimente nicht entscheiden, ob alte Ampullen bei ihrer therapeutischen Anwendung als narkotische bzw. Beruhigungsmittel ebenso brauchbar sind, wie die frischen Lösungen. Dies muß am kranken Menschen direkt ausprobiert werden.

Lohrisch (Chemnitz).

56. A. Fromme. Die protrahierte Skopolaminnarkose bei der Morphiumentziehung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 29.)

Der Verf. hat in etwa 150 Fällen bei der Morphiumentziehung eine protrahierte Skopolaminnarkose durchgeführt. Es verwendete das Scopolaminum hydrobromicum von Merck und unterhält durch immer wiederholte Injektionen eine Narkose von 3—4 Tagen, in schweren Fällen von 7—8 Tagen, jedenfalls so lange, bis sämtliche Morphiumabstinenzen abgeklungen sind. Das noch im Organismus befindliche Morphiumprodukt muß erst vollständig neutralisiert und ausgeschieden sein. Ist dies geschehen, so sind die Abstinenzen verschwunden, der Pat. fühlt keinerlei Sucht nach erneuter Skopolaminzufuhr. Die Kur ist jedenfalls nur bei sehr großer Erfahrung, genauer Beobachtung des Kranken und bei Vorhandensein eines gutgeschulten Pflegepersonals auszuführen.

Lohrisch (Chemnitz).

57. H. Liefmann und A. Lindemann. Die Säuglingssterblichkeit in Berlin im Sommer 1911.

(Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 29.)

Die Verff. untersuchten die Verhältnisse der Säuglingssterblichkeit in Berlin in dem abnorm heißen Sommer 1911 an der Hand eines großen Materials. Allein in Berlin starben in diesem Sommer etwa 1500 Säuglinge mehr als sonst. Die Verff. kommen zu dem Schluß, daß eine große Anzahl der Kinder nicht einer Verdauungsstörung, sondern dem Hitzschlage erlegen ist. Weiter werden erörtert die in der kritischen Zeit besonders verhängnisvollen Wirkungen der Ernährungsstörungen und der Infektion für die Entstehung der Magen-Darmkatarrhe, worüber zahlreiche Kurven Aufschluß geben. Die verdauungskranken Säuglinge sind Infektionen besonders leicht ausgesetzt. Lohrisch (Chemnitz).

58. B. Bendix. Zur Symptomatologie und Ätiologie der Barlow-schen Krankheit.

(Med. Klinik 1912. Nr. 20.)

Ein Fall von Barlow'scher Krankheit bei einem fast 1jährigen Kinde war besonders ausgezeichnet durch eine allgemeine Beteiligung sämtlicher Extremi-

tätenknochen und hervorragender Anteilnahme des Oberkiefers, geringerer des Jochbeins. Nach 9tägiger Kur mit roher Milch — das Kind war früher lange Zeit hindurch mit Mehlabkochungen ernährt worden — schwanden fast alle Krankheitserscheinungen, traten aber sofort wieder auf, als probeweise einige Tage Mehlabkochungen gegeben wurden. Es scheint dem Verf. in diesem Falle durch den »Mehlversuch« nachgewiesen zu sein, daß bei disponierten oder besonders geschwächten Säuglingen eine unzweckmäßige Nahrung, hier die einseitige Mehlkost, imstande ist, als »Nahrungsgift« zu wirken und eine allgemeine hämorrhagische Diathese auszulösen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

59. A. Hamsik. Der Einfluß der Galle auf die fermentative Synthese des Fettes. (Rozpravy Ceské Akademie Bd. XIX. Hft. 24.)

Die Galle übt einen sehr günstigen Einfluß auf die Assimilation des Fettes aus. Sie unterstützt die Fettspaltung durch die pankreatische Lipase; da jedoch diese Spaltung auch ohne die Galle in genügendem Maße vor sich geht, ist die Bedeutung der Galle bei der Resorption des Fettes zu suchen. Abgesehen davon, daß sie die Fettsäuren und Seifen löst, könnte man daran denken, daß sie die Synthese des Fettes, die in der Darmschleimhaut unter dem Einfluß der pankreatischen und Darmlipase vor sich geht, beschleunigt. Um diese Frage zu entscheiden, experimentierte H. mit Präparaten aus dem Pankreas vom Schwein, Rind und Hund und mit der Darmschleimhaut vom Schwein. Das Resultat lautet: Die Galle beschleunigt die Synthese des Fettes, die unter dem Einfluß der Pankreas- und Darmlipase stattfindet, und zwar kommt diese beschleunigende Wirkung vorwiegend den Salzen der Gallensäuren zu. G. Mühlstein (Prag).

---

60. Alfred Lindemann (Berlin). Zur diagnostischen Bedeutung des Diastasegehaltes im Urin und Stuhl. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Bei normaler Magensekretion findet sich für die Diastase im Urin ein Normalwert von ca. 15—45 Einheiten, für den Stuhl ein solcher um 200. Die Werte des Urins beziehen sich auf denselben nach Nahrungseinnahme; im nüchtern gelassenen sind dieselben allgemein etwas höher.

Bei Anazidität des Magens ist der Diastasegehalt von Urin und Stuhl um geringe Werte erhöht. Die Erklärung Wohlgemut's, daß das Fehlen der freien Säure des Magens das Erhaltenbleiben der Speicheldiastase bedinge, und diese sich dann der Pankreasdiastase beimenge, ist annehmbar.

Die kontinuierliche oder digestive Hypersekretion des Magens läßt, ganz gleich, ob sie mit einer Hyperazidität kombiniert ist oder nicht, in den meisten Fällen ein deutliches Parallelgehen mit einer vermehrten Sekretion des Pankreas erkennen. Es finden sich im Urin je nach Schwere des Falles und augenblicklicher medikamentöser oder diätetischer Therapie für die Diastase Werte von 50—800 Einheiten bei gleichzeitiger Vermehrung des amylolytischen Ferments im vollkommen festen Stuhl bis auf 2000 und mehr. Karl Loening (Halle a. S.).

---

61. E. Fuld und K. Hirayama. Die Ausscheidung der Magenfermente (Lab und Pepsin) durch den Urin. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 2. 1912.)

Das Harnpepsin entstammt den Drüsenschläuchen der Magenschleimhaut und gelangt durch innere Sekretion in den Harn. Diese innere Sekretion findet

im Gegensatz zu der äußeren kontinuierlich statt und ist unabhängig vom Nahrungsreiz. Der Gehalt der Fäces an Pepsin ist unbedeutend. Noch weniger läßt sich Pepsin im Blut nachweisen. Aus den Untersuchungen der Verff. geht hervor, daß das normale Harnpepsin bei Karzinomkranken und Achylikern stark verringert ist bzw. fehlt. Es empfiehlt sich daher, in Fällen, wo bei erhaltenem Harnpepsin, wenn auch geringer Verdacht auf Magenkarzinom auftaucht, während der in jedem derartigen Falle gebotenen Beobachtungszeit fortlaufende Untersuchungen des Urins auf seinen Pepsingehalt anzustellen. Wird ein Rückgang des Pepsintitres festgestellt, so ist damit ein nicht zu unterschätzendes Moment zugunsten der Diagnose Karzinom gewonnen. In dieser Weise dürfte bereits jetzt die Harnpepsinbestimmung für die Differentialdiagnose der Magenkrankheiten zu verwerten sein. Weitere Untersuchungen hierüber liegen zurzeit noch nicht vor. Lohrisch (Chemnitz).

---

62. **Kozawa. Über die diagnostische Bedeutung des Pepsinferments im Urin bei Magenkrebs.** (Intern. Beiträge z. Pathologie u. Therapie d. Ernährungsstörungen 4. 1912. p. 44.)

In etwa 61,5% der Fälle von schwerem Magenkrebs, bei denen die Sekretion des Magensaftes daniederliegt, findet sich auch Verminderung oder Fehlen des Pepsins im Harn. Das Symptom ist aber für die Frühdiagnose nicht verwertbar.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

63. **F. G. Benedict. Ein Universalrespirationsapparat.** (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 156.)

B. gibt die ausführliche Beschreibung seines verhältnismäßig handlichen und einfachen Respirationsapparates, den er mit bekanntem Erfolg am Menschen, ohne Benutzung einer Kammer angewendet hat. Die Einschaltung einer solchen für Tiere und Säuglinge ist möglich. Die Bestimmung und Berechnung der O- und CO_2-Werte ist genau und einfach.

Einzelheiten eignen sich nicht zum Referat. Grober (Jena).

---

64. **v. Bergmann und M. Castex. Beiträge zur Frage der Umsatzminderungen und -mehrungen in ganzen Tagesversuchen. (Muskelarbeit, Kostzulage, Hautreize.)** (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. X. Hft. 2. 1912.)

24stündige Versuche bei Benutzung des Rubner'schen Respirationsapparates ergaben, daß eine stickstoffreie Kostzulage, wobei die Kalorienmenge fast um das Doppelte der vorher gegebenen gesteigert wurde, eine Vermehrung der Kohlensäureproduktion verursacht. Dasselbe bewirkt mehrstündige Muskelarbeit. Hautreize, in Form eines Senfbades verabreicht, ergaben, daß auch die hiernach auftretende Vermehrung des Umsatzes so dauernd und erheblich ist, daß sie in der 24stündigen Bilanz sich mindestens ebenso stark dokumentiert, wie mehrstündige Muskelarbeit, und zwar ebenfalls nicht auf Kosten des Eiweißbestandes, sondern des N-freien Materials. Respirationsversuche nach Zuntz-Geppert vor und nach d'Arsonvalisation ergaben ebenfalls eine bedeutende Steigerung des O_2-Verbrauchs und der Kohlensäureausscheidung. Diese Umsatzsteigerung ist eine Regulationsmaßnahme des Organismus auf den erhöhten Wärmeverlust infolge stärkerer Hautdurchblutung, und stellt damit eine Art chronischer Wärmeregulation dar. Lohrisch (Chemnitz).

---

65. F. Erben. Die Oxyproteinsäure und Aminosäure-Ausscheidung im Harne Gesunder und Kranker. (Festschrift für R. v. Jaksch. Prager med. Wochenschrift 1912. p. 427.)

Bestimmungen der aus saurer Lösung mit Quecksilberazetat fällbaren Oxyproteinsäuren (also Antoxyproteinsäure und Alloxyproteinsäure) im Harn von Gesunden und Kranken ergaben beträchtliche Vermehrung bei Phosphor- und Lysolvergiftung, Diabetes mellitus, sowie manchen Leberkrankheiten, geringerer Vermehrung bei Infektionskrankheiten, perniziöser Anämie und Leukämie. Normale Werte gaben Chlorose, mitunter auch Nephritis, meist zeigt letztere aber eher eine Verminderung, namentlich der absoluten Werte. Die Aminosäurenausscheidung fand E. nennenswert erhöht nur bei Lebererkrankungen und der Phosphorvergiftung (sub finem vitae 1,2 g Aminosäurenstickstoff in der Tagesmenge, was 6,7% des Gesamtstickstoffes darstellt). Bei Diabetes ist die Steigerung nur absolut dem Gesamstickstoff entsprechend, aber prozentisch normal. Weiter findet sich Vermehrung der Aminosäuren bei perniziöser Anämie, bei Infektionskrankheiten zur Zeit der Krise oder Lyse, endlich bei Leukämie nach Röntgenbestrahlung. Während des Fiebers ist ihre Menge bei Infektionskrankheiten vermindert, ebenso bei Diabetes sub finem vitae und bei Nephritis.

Friedel Pick (Prag).

---

66. E. Rosenberg. Beitrag zur Oxaluriefrage. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Mitteilung von zwei Fällen, in denen ein evidenter Zusammenhang zwischen Oxalurie und Darmkatarrhen bestand. Eine alimentäre Quelle aus präformierten Oxalaten war ausgeschlossen. Die Bildung der Oxalsäure hat innerhalb des Organismus stattgefunden, wahrscheinlich als Produkt intermediärer Stoffwechselvorgänge.

Lohrisch (Chemnitz).

---

67. G. Vannini. Ikterus und Stoffwechsel. (Zeitschr. f. klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Der Verf. hat eingehende Untersuchungen des Urins und Kotes in bezug auf den Stickstoff, den Mineralstoffwechsel und die Wasserbilanz bei Gelbsucht angestellt. Die Menge des Kotes war sehr beträchtlich, der Befund an Fett war groß. Die größte Menge der Fäcesfette wurde in gespaltenem Zustande gefunden. Der Harn zeigte eine merkwürdige Abnahme der Azidität und des Ammoniaks. Es besteht die Frage, ob nicht die Störungen im Stoffwechsel weniger auf die Gelbsucht als auf deren Ursache, in beiden Fällen bösartige Geschwülste, zurückzuführen ist, und der Autor betont mit Recht, daß die Frage sich wohl erst lösen lasse, wenn ähnliche Untersuchungen von unkomplizierter Cholelithiasis angestellt würden.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

68. Siccardi. Untersuchungen über die Veränderungen in der Elimination des Urobilins und der Harnsäure bei kurzdauernden Kaltwassereinwirkungen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 37.)

Im allgemeinen folgt auf die Kaltwasseranwendung eine mehr oder weniger deutliche und bisweilen wirklich bemerkenswerte Vermehrung der Diurese. Die Elimination der Harnsäure ist in den ersten 6 Stunden nach der Wasseranwendung gewöhnlich eine beträchtlich größere als die, welche man in den vorhergehenden

Stunden festgestellt; sehr häufig ist sie eine absolut größere. Die in den der Kaltwasseranwendung folgenden 6 Stunden ausgeschiedene Urobilinmenge ist sehr oft bedeutender als die in den 6 unmittelbar vorausgehenden Stunden ausgeschiedene. Nach den Versuchen von S. besteht aber keine Beziehung zwischen der Größe der von der Hautoberfläche erlittenen Abkühlung und dem Grade erhöhter Urobilinelimination; aber bei jenen Individuen, welche die Kälte mehr fühlten und weniger ertrugen, ist die Vermehrung der Urobilinelimination im allgemeinen deutlicher. S. nimmt an, daß durch eine kurzdauernde Kälteanwendung eine »physiologische« Hämolyse entsteht, welche unter physiologischen Bedingungen der gewöhnlichen Beobachtung entgeht und nur in einer vorübergehenden Vermehrung der Urobilinelimination ihren Ausdruck findet. Seifert (Würzburg).

---

69. G. Frommholdt und N. Nersesoff. Beiträge zur Urobilinfrage. (III. Mitteilung). (Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Die Verff. glauben, festgestellt zu haben, daß Anwesenheit von großen Mengen Bilirubin im acholischen Darme nicht genügend ist, um Urobilin im Harn erscheinen zu lassen. Lohrisch (Chemnitz).

---

70. G. Frommholdt und N. Nersesoff. Beiträge zur Urobilinfrage. (IV. Mitteilung.) (Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Nach den Untersuchungen der Verff. scheint folgendes festgestellt: In keinem Falle läßt sich im Blute Urobilin nachweisen, wenn es im Harn fehlt. In vielen, aber nicht in allen Fällen läßt sich bei starker Urobilinurie im Blute Urobilin nachweisen. In allen Fällen von positiver Urobilinreaktion im Blute kann dieselbe durch Jodzusatz bei alkalischer Reaktion sehr verstärkt werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

71. Th. Brugsch und K. Retzlaff. Blutzerfall, Galle und Urobilin. Zur Frage der Gallenfarbstoffbildung aus Blut. (III. Mitteilung.) (Zeitschrift für experimentelle Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Urobilin ist nicht der Ausdruck der Ausscheidung eines einzigen, bestimmt definierbaren Körpers, sondern stellt dar den klinischen Ausdruck für die Ausscheidung einer Reihe Körper, die zum Gallenfarbstoff wie zum Blutfarbstoff Beziehung haben. Da sie eine nach zwei Richtungen gleichsinnige Genese haben, kann man von einer hämatogenen (extrahepatischen) Urobilinurie sprechen, die äußerst selten nur bei großen Blutergüssen einmal beobachtet werden mag und deren Bedeutung ganz zurücktritt gegenüber der Urobilinurie, die ihren Grund hat in einer Störung der Leber. Voraussetzung für die Möglichkeit einer solchen Störung ist das Hereingelangen von Gallenfarbstoff in den Darm, Reduktion dieses zu Urobilinogen, Resorption, wobei befördernd auf diesen Prozeß die Darmfäulnis ist, die bei Lebererkrankungen (mit oder ohne Verminderung der Gallenmenge) besonders häufig zu sein scheint — vielleicht auch gerade deshalb, weil die Gallenmenge vermindert ist. Also die Vorbedingung der Urobilinurie ist ein gewisses »Milieu« des Darmes, das speziell bei Lebererkrankungen geschaffen zu werden scheint. Die hepatische Insuffizienz äußert sich in einer Unfähigkeit, das ihm zugeführte Urobilin in Gallenfarbstoff zu verwandeln, wobei eine absolute

Insuffizienz zu unterscheiden ist bei Erkrankung der Leberzelle (Lebererkrankung, perniziöse Anämie, Infektionskrankheiten) und eine relative, bei der infolge allzu starker Gallenfarbstoffbildung die Leberzelle derartig überanstrengt ist, daß sie das Urobilin passieren läßt. Von dem in das Blut gelangenden Urobilin wird ein Teil nur durch die Nieren ausgeschieden, doch ist diese Ausscheidung gerade für die Diagnose der hepatischen Insuffizienz außerordentlich wertvoll. Da der Urobilinurie eine sehr komplexer Vorgang zugrunde liegt, muß man zwar vorsichtig mit der Deutung einer solchen klinisch zuwege gehen, doch wird diese Deutung meist eine scharfe sein können. Quantitative Schlüsse aber über den Blutumsatz können wir klinisch aus diesem Symptom nicht ziehen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

72. B. O. Pribram. Quantitative Bestimmung von l-β-Oxybuttersäure in Harn und Blut. Die Verwertung der l-β-Oxybuttersäure und die Bedeutung der Acetessigsäure in der normalen und diabetischen Leber. (Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie Bd. X. Hft. 2. 1912.)

Genaue Schilderung einer vom Verf. angegebenen Methode zur quantitativen Bestimmung der l-β-Oxybuttersäure.

Leberdurchblutungsversuche ergaben, daß in der normalen Leber nur ein ganz kleiner Teil der l-β-Oxybuttersäure in Acetessigsäure übergeht, während die Hauptmenge anderweitig verändert wird. In der Phloridzinleber wird eine bedeutend größere Menge der zugeführten l-β-Oxybuttersäure zu Acetessigsäure umgewandelt, es bleibt aber auch ein viel größerer Teil der l-β-Oxybuttersäure unverändert.

Lohrisch (Chemnitz).

---

73. Myers. Zur Benedict'schen Zuckerprobe. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 27. p. 1493.)

Die Benedict'sche Lösung, die aus 17,3 Kupfersulfat, 173,0 Natriumzitrat und 100,0 wasserfreiem Natriumkarbonat auf 1 Liter destillierten Wassers besteht, ist lange Zeit haltbar, ungefähr zehnmal so empfindlich auf Zucker wie die Fehling'sche oder Hainer'sche Lösung und wird im Gegensatz zu diesen durch Kreatinin, Harnsäure, Chloroform oder die einfachen Aldehyde nicht nennenswert reduziert.

Durch Zusatz von Kaliumsulfozyanat ergibt sich eine Lösung, die auch für quantitative Zuckerbestimmungen in ausgezeichneter Weise geeignet ist.

Die Benedict'schen Methoden verbinden größte Einfachheit mit der größten Genauigkeit.

F. Berger (Magdeburg).

---

74. v. Starck. Diabetes mellitus im Anschluß an Pertussis. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 24. p. 1397.)

Im Anschluß an einen Keuchhusten mit zahlreichen schweren Anfällen wurde bei einem 6jährigen Kinde starke Glykosurie beobachtet.

Die Ursache für die Stoffwechselstörung ist wohl in einer infektiösen Pankreatitis zu suchen.

F. Berger (Magdeburg).

---

75. E. Grafe und Ch. Wolf. Beiträge zur Pathologie und Therapie der schweren Diabetesformen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 201.)

Die Verff. beschreiben genaue Stoffwechseluntersuchungen an drei schweren

Diabetesfällen, namentlich über die Frage, woher hier der Zucker stammt. Die Bildung desselben aus Fett ist höchstwahrscheinlich gemacht. Aber Respirationsversuche wichen insofern von dem Ergebnis der Stoffwechselversuche ab, als die Werte $\frac{D}{N}$ und der Respirationsquotient nur dann miteinander in Einklang zu bringen waren, wenn man die Annahme macht, daß auch der schwere Diabetiker 12—18 Stunden nach einer kohlehydratreichen Mahlzeit noch mehr als 20 g Glykogen zum Verbrauch bereit hat. Diese Annahme läßt sich auch durch andere Beobachtungen stützen. — Die Verff. weisen auf die im einzelnen noch nicht bekannte Steigerung der Kreatinausscheidung bei den schweren Diabetesfällen hin. Anders scheint sich Kreatinin zu verhalten.

Bei der Behandlung bewährte sich der Alkohol in großen Gaben (sowohl bezüglich der Zuckerausscheidung wie der Azidose) und neben Natriumkarbonat besonders Natrium citricum. Auffällig war besonders das Verhalten eines Falles, der zunächst als recht schwer zu deuten war, im Verlauf weniger Tage aber ohne Diätänderung sich ganz wesentlich, auch in den feineren Vorgängen des Stoffwechsels, besserte.

J. Grober (Jena).

---

76. L. Caro. Blutbefunde bei Diabetes mellitus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Im Anschluß an einen Fall von Diabetes, der mit chronischer lymphatischer Leukämie kombiniert war, hat der Verf. in 28 Fällen von Diabetes das Blut untersucht. Einheitliche Verhältnisse ergaben sich nicht. Fast alle Fälle zeigten eine Reduktion des Hämoglobingehaltes und eine Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen. Eine Leukocytose besteht nicht. Von 28 Fällen zeigen 22 eine erhebliche relative Lymphocytose, und zwar 15 Fälle eine solche von 40 bis 70%, 7 Fälle eine Lymphocytose bis 40%. Nur 6 Fälle zeigen eine sehr geringe oder ohne Zurechnung der großen mononukleären Zellen keine Lymphocytose. Gerade unter diesen Pat. sind nicht eindeutige Fälle, d. h. Kambinationen mit Eiterung, Gangrän, Tuberkulose, Bronchektasien. In 8 Fällen ist deutliche Vermehrung der eosinophilen Zellen zu konstatieren. Jede Zählung erstreckte sich auf 500 Zellen. Am bemerkenswertesten bleibt die relative, zum großen Teil sehr starke Lymphocytose. Dieselbe geht aber nich parallel der Schwere des Falles und ist unabhängig vom Zuckergehalt des Urins.

Lohrisch (Chemnitz).

---

77. A. Chauffard et H. Rendu (Paris). Le syndrome de déshydratation aiguë dans le coma diabétique. (Revue de méd. 1912. Juni.)

C. und R. machen unter Mitteilung dreier Beobachtungen auf ein wichtiges Symptom des Coma diabeticum aufmerksam: den akuten Wasserverlust des Organismus, der in dem eingefallenen Gesicht, der schlaffen Körperhaut, der arteriellen Hypotension und dem Tonusverlust des Bulbus sich äußert. In einem daraufhin untersuchten Fall ergab sich auch eine erhöhte Viskosität des Blutes. Sie sehen diesen Wasserverlust als Folge des Komas an, und zwar in erster Linie herbeigeführt durch den Kussmaul'schen Atemtypus, die Polypnoe mit vertieften Atemzügen, die eine sehr vermehrte Lungenventilation mit entsprechendem Wasserverlust bedingt. Die intravenöse Eingießung alkalischer Lösungen ist auch aus diesem Grunde beim diabetischen Koma indiziert.

F. Reiche (Hamburg).

---

78. J. L. Miller and D. Lewis (Chicago). The periodicity of experimental glycosuria following injections of extracts of the hypophysis. (Arch. of internal med. 1912. Mai.)

Die Tatsache, daß Akromegaliekranke sehr häufig eine vorübergehende oder dauernde Glykosurie zeigen, hat wiederholt zu experimenteller Prüfung der Beziehungen des Hypophysisextrakts zum Zuckerstoffwechsel geführt. Nach den Beobachtungen M. und L.'s an 30 Hunden bedingt die intravenöse und intraperitoneale Injektion von salinischem Extrakt des vorderen oder hinteren Abschnittes jener Drüse gelegentlich transitorische Glykosurie. Es ist jedoch zweifelhaft, ob hier eine spezifische Wirkung vorliegt oder eine Folge der danach eintretenden ausgeprägten respiratorischen Symptome, der intestinalen Störungen und des Tremors der Tiere. F. Reiche (Hamburg).

79. H. Strauss. Über Inulinkuren bei Diabetikern. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 26.)

Der Verf. empfiehlt das Inulin, ein Polysaccharid der Lävulose warm zur Verabreichung an Diabetiker. Die Untersuchungen des Verf.s ergaben, daß die Verabfolgung von 100 g Inulin pro Tag nicht bloß sehr gut vertragen wurde bzw. nur zu einer geringen Mehrausscheidung von Zucker gegenüber der Vorperiode mit kohlehydratfreier Ernährung führte, sondern daß auch deutlich ein günstiger Einfluß auf die Azidose zu konstatieren war. Weiterhin haben die Pat. während der Inulinperiode nicht abgenommen, sondern meist zugenommen, und zwar bei einem Kaloriengehalt der Nahrung, der nicht immer sehr hoch genannt werden konnte. Eine Nachwirkung im Sinne einer Toleranzschädigung war nicht zu konstatieren. Von sämtlichen elf Pat. haben nur zwei am Schluß der Darreichung über geringe Magenbeschwerden geklagt, sonst wurden nie Klagen irgendwelcher Art laut. Insbesondere gelangten nie Darmstörungen zur Beobachtung. Die Vergleichsuntersuchungen mit Hafer- und Weizenmehlsuppen ergaben, daß in allen Fällen Inulin erheblich besser oder mindestens gerade so gut vertragen wurde, wie Hafermehl bzw. Weizenmehl. Bei den betreffenden Untersuchungen stellte sich außerdem beim Vergleich der Toleranz für Hafer- und Weizenmehl keine generelle Überlegenheit des Hafermehls gegenüber dem Weizenmehl heraus, so daß der Verf. in dieser Frage sich nicht der Gruppe derjenigen Autoren anschließen kann, welche prinzipielle Unterschiede in der Wirkung der beiden Mehlsorten anerkennen. Für grüne Bananen war in zwei Fällen die Toleranz relativ gut. Kartoffelmehl wurde schlechter als Weizenmehl und Bananen vertragen. Das Inulin würde sich in größeren Mengen leichter aus Topinambur- und Helianthiknollen gewinnen lassen. Lohrisch (Chemnitz).

80. Pollitzer. Über neurogene Galaktoseintoleranz. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 30.)

Die klinischen Untersuchungen von zwei Fällen (hysterische Magen-Darmneurose und Morbus Basedow) führen den Verf. zu der Annahme, daß es irrig sei, zu behaupten, daß die alimentäre Galaktosurie der Neurotiker regelmäßig mit Intoleranz gegen Dextrose gepaart und dadurch von der Kohlehydratintoleranz der organischen Leberveränderungen zu differenzieren sei. Ebensowenig haltbar sei die Umkehrung dieses Satzes, daß die alimentäre Glykosurie organischer Lebererkrankungen ohne Dextrosurie verlaufen müsse. Seifert (Würzburg).

81. E. Lampé. Über die Verwendung des Glykoheptonsäurelaktons bei Diabetes mellitus. (Therapie der Gegenwart 1912. Juni.)

Von den 25 Diabetikern, die Verf. mit dem Glykoheptonsäurelakton behandelt hat, müssen 8 den schweren Formen, 14 den mittelschweren und 3 den leichten zugerechnet werden. Sie rekrutieren sich aus allen Lebensaltern, und ein Einfluß des Alters auf die Resorptionsfähigkeit und das Allgemeinbefinden ist nicht bemerkbar. Bei 2 Fällen trat Appetitlosigkeit und Diarrhöe auf, bei 2 weiteren nur Appetitlosigkeit, bei 6 Fällen leichte Diarrhöe, während bei 15 Fällen nicht nur das Allgemeinbefinden nicht beeinträchtigt war, sondern äußerstes Wohlbehagen sich zeigte.

Bei sämtlichen Fällen wurde Glykoheptonsäurelakton in Mengen von 30 g pro die auf dreimal verteilt mindestens 3 Tage lang bei genau derselben Diät verabfolgt; es wurde in allen Fällen resorbiert und setzte in den meisten die Zuckerausscheidung herab. Auf die Azetonausscheidung hatte es keinen Einfluß, woraus zu schließen ist, daß es kein Glykogenbildner ist.

L. kommt zu dem Schluß, daß das Präparat ein unschädlicher, vollständig resorbierbarer, meistens die Glykosurie herabsetzender Süßstoff ist, der in den meisten Fällen in Gaben bis zu 30 g pro die gut vertragen wird und das Wohlbehagen und Allgemeinbefinden günstig beeinflußt.

Das Glykoheptonsäurelakton kommt jetzt unter der Bezeichnung: Hediosit in Pulverform, in Flaschen à 50 und 100 g und in Schachteln zu 20 Würfeln à $2^1/_2$ g in den Handel (Höchster Farbwerke). Wenzel (Magdeburg).

---

82. Siebelt. Coma diabeticum im Verlauf akuter Infektionskrankheiten. (Med. Klinik 1912. Nr. 20.)

Bei einer 48jährigen Frau, bei der vorher Zucker nicht gefunden worden war, trat im Laufe eines fieberhaften Gelenkrheumatismus ein Zustand von Unbesinnlichkeit auf, gleichzeitig fand sich im Urin 2,57 Zucker, Azeton und Acetessigsäure, sowie 0,1% Eiweiß. Das Koma deutete Verf. als ein echtes diabetisches. Die Ursache der Azetonurie glaubt er in einer Autointoxikation sehen zu müssen. Die Krankheit ging in Heilung aus. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

83. Silberstein. Über Azetonämie bei Kindern. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 30. p. 1665.)

Azetonämie, anfallsweise mit fieberhaften Verdauungsstörungen auftretend, ist bei Kindern nichts Seltenes.

Verf. beschreibt drei einschlägige Fälle.

Die Fälle gehen meistens in Heilung über, es ist jedoch wichtig, gleich von vornherein durch hygienische, diätetische und klimotherapeutische Maßregeln die Konstitution der kleinen Pat. zu bessern. F. Berger (Magdeburg).

---

84. J. B. Herrick (Chigago). A case of diabetes insipidus. (Arch. of internal med. 1912. Juli.)

Bei einem 43jährigen, an Diabetes insipidus, anscheinend zerebralen Ursprungs kranken Pat. mit Urinmengen zwischen 7500—11 000 bei einem spezifischen Gewicht von 1001 führte eine Lumbalpunktion mit Entziehung von 5 ccm unter niedrigem Druck stehender Flüssigkeit nach mehrtägiger, schmerzhafter Prostration zum Schwinden des Durstes, und das Harnquantum überschritt in den darauffolgenden 4 Beobachtungswochen nicht mehr 1800 ccm bei einem Gewicht von durchschnittlich 1015. Die Theorie (E. Meyer), die für Diabetes insipidus eine

Unfähigkeit der Nieren, einen konzentrierten Urin abzusondern, annimmt, wird hierdurch nicht gestützt. F. Reiche (Hamburg).

85. Th. Brugsch. Diagnose, Wesen und Behandlung der Gicht.
(Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 34.)

Schittenhelm und der Verf. haben zuerst gefunden, daß sich der Gichtiker prinzipiell vom Gesunden und dem Arthritiker dadurch unterscheidet, daß er auch bei fleischfreier Kost Harnsäure in einer deutlich nachweisbaren Menge beherbergt. Dadurch sind wir in der Lage, jede Form von Arthritis, bei der der Verdacht auf Gicht besteht, durch eine Harnsäureuntersuchung des Blutes als Gicht an- oder abzuerkennen. Das einwandfreieste Mittel zur Diagnose einer Gicht ist also die Untersuchung des Blutes auf Harnsäure, vorausgesetzt, daß der Pat. 3 Tage fleischfrei gelebt hat. Der Verf. unterscheidet mit Schittenhelm vier Gichtformen: 1) Akute Arthritis urica. 2) Akute bzw. subakute, chronische Polyarthritis urica. 3) Nierengicht. 4) Arthritis urica chronica. Über das Wesen der Gicht spricht sich der Verf. in folgender Weise aus: Für alle Fälle von Gicht, seien es Fälle von Arthritis urica oder seien es torpide gelenkdeformierende Fälle, ist die Harnsäurehäufung im Blute das Primäre. Überhäufung des Blutes mit Harnsäure über die Löslichkeitsgrenze hinaus führt zum Ausfallen von Harnsäure in den Geweben der Bindesubstanzreihe, unter denen besonders der Knorpel eine große, auch in vitro nachweisbare Affinität zur Harnsäure besitzt. Wahrscheinlich ist zum Zustandekommen des Ausfallens notwendig das längere Verweilen der Harnsäure im Blute, so daß sich das schwer lösliche, darum leichter ausfallende Laktimurat aus dem Laktamurat bilden kann. Dieses längere Verweilen im Blute muß in allen Fällen auf eine gewisse Torpidität der Nieren zurückgeführt werden. In der Therapie der Gicht gilt als oberster Grundsatz die Purinfreiheit der Nahrung auf längere Zeit hinaus. Die Diät soll keine rein vegetabilische sein, sondern viel Milch, Eier und Mehlspeisen enthalten. Im akuten Anfall wird zunächst Morphium gegeben, an den folgenden Tagen Colchicin. Das beste Präparat sind die Granules de Colchicine Houdé. Mit dem Einsetzen der vollen purinfreien Diät soll die Atophantherapie beginnen. Die Atophanwirkung stellt sich der Verf. folgendermaßen vor: Sowohl im endogenen wie exogenen Nukleinumsatz wird nicht die gesamte Menge des abgebauten Nukleins in den Umsatz gebracht, sondern ein Teil bleibt als Reserve im Körper, wahrscheinlich in der Leber, zurück. Diese Aufspeicherung in der Leber entspricht einer Leberaufspeicherung von Glykogen, Fett, Eiweiß. Atophan hat nun eine spezifische Wirkung auf den Umsatz dieses Anteils des intermediären Nukleinstoffwechsels. Der Verf. gibt das Atophan in Dosen von 2—3 g pro Tag (0,5 g über den Tag verteilt), in Anfallsperioden nur unmittelbar vor oder nach dem Anfall. Während der heftigsten Gelenkattacken wird das Atophan nicht gegeben. Man muß dem Gichtiker das Präparat in die Hand geben und ihm überlassen, sowie die ersten prämonitorischen Zeichen eines Gichtanfalles auftreten, das Atophan zu nehmen. Das sind fast die einzigen Medikamente, die der Verf. bei der Gicht gibt. Besonderes Gewicht wird auf die äußere Therapie gelegt. Sehr zu empfehlen sind 3%ige Solbäder (37° C) und Massage der Gelenke mit externer Anwendung der Derivantien. Auch Schlammpackungen der Gelenke wirken günstig. Was die Radiumtherapie der Gicht anbelangt, so sind — wenn Erfolge zu erzielen sind — dieselben so selten und so mühsam erkauft, daß der Verf. von der Radiumtherapie bei den meisten Fällen von Gicht Abstand nimmt, es sei denn, daß man Gelegenheit hat zur Radiumtherapie mit größeren Dosen als es z. B. das 2 Macheeinheiten-emanatorium liefert. Lohrisch (Chemnitz).

86. W. Wiechowski (Prag). Ein Beitrag zur Kenntnis des Purinstoffwechsels der Affen. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 275.)

W. hat in früheren Untersuchungen gezeigt, daß bei den Säugetieren ganz allgemein das Allantoin das hauptsächlichste Endprodukt des Purinstoffwechsels (mehr als 90%) bildet, während beim Menschen die Harnsäure diese überwiegende Rolle spielt. Auch die niederen Affen zeigen, ebenso wie die übrigen Säugetiere, viel Allantoin und wenig oder gar keine Harnsäure. Dagegen zeigten drei Schimpansen, deren Harnanalysen mitgeteilt werden, nur Harnsäure, aber kein Allantoin, also dasselbe Verhalten wie der Mensch. Friedel Pick (Prag).

---

87. Y. Nukada. Untersuchungen über Gicht. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 1. 1912.)

Der Verf. fand in sechs Fällen von Gicht bis zu 7 mg endogene Harnsäure in 200 ccm Blut, bei Urämie bis zu 18,5 mg, im Harn von Gichtikern 0,219 bis 0,520 g endogene Harnsäure pro Tag. Zum Nachweis der Harnsäure im Blute empfiehlt es sich, das Blutserum mit Monoalkaliphosphat zu enteiweißen, im Filtrat mit Kupfer zu fällen, den Kupferniederschlag aber nicht mit Natriumsulfid, sondern mit H_2S bei minimal alkalischer Reaktion zu behandeln. Mit dieser Methode konnten im Pferdeblut nach Zusatz von 2 mg Harnsäure zu 200 ccm Blut Harnsäurekristalle (Murexidprobe) erhalten werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

88. W. Skôrczewki und J. Sohn. Stoffwechselversuche bei Atophandarreichung. (Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie Bd. XI. Hft. 2. 1912.)

Gleich anderen konnte der Verf. nach der Atophandarreichung eine größere Harnsäureausscheidung konstatieren, und zwar nach dem 1. Tage nach der Darreichung. Wird jedoch Atophan länger verabreicht, so weicht die Harnsäureausscheidung von der vor der Atophandarreichung konstatierten nur wenig ab. Bei Atophandarreichung tritt im Urin die Diazoreaktion auf. Bemerkenswert sind ferner: eine mit der negativen Phase der Harnsäureausscheidung gleichzeitig auftretende größere Ausscheidung der Purinbasen; eine Retention der Chloride gleich nach der Atophandarreichung, die für eine Änderung der Nierenfunktion sprechen könnte; eine Steigerung der Menge neutralen Schwefels im Urin, welche für eine Vergrößerung der Menge der Oxyproteinsäure spricht und die Anschauungen Starkenstein's über den verminderten Oxydationsprozeß des Organismus während der Atophandarreichung zu bestätigen scheint. Da eine gesteigerte Menge des neutralen Schwefels sonst ausschließlich bei Kranken mit ernsten Störungen des Stoffwechsels zu finden ist (Karzinom, Hunger, Chloroformnarkose), so muß aus der gesteigerten Menge des neutralen Schwefels nach Atophandarreichung, obwohl es von den Kranken ziemlich gut vertragen wird, doch auf ein für den Organismus nicht indifferentes Verhalten des Atophans geschlossen werden. Nach unserer jetzigen Kenntnis muß aus dem gesteigerten neutralen Schwefel auf einen verminderten Oxydationsprozeß des Organismus geschlossen werden, was bei der Anwendung des Atophans etwaiges Bedenken verlangt. Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 45. Sonnabend, den 9. November 1912.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Dermatologie und Syphilidologie.
(I. Vierteljahr 1912.)

Von

Dr. H. Sowade,

1. Assistent der Universitäts-Hautpoliklinik in Halle a. S.

Aus dem Berichtsvierteljahr seien folgende Arbeiten referiert, die in das Grenzgebiet der internen Medizin gehören oder von allgemeinem Interesse sind:

Denker (4) berichtet über einen 30jährigen Pat., der im 17. Lebensjahre eine luetische Infektion durchgemacht hatte und 4 Jahre danach an einer Rachen- und Augenaffektion litt, die mit Jodkali erfolgreich behandelt wurde. Nach weiteren 3 Jahren stellten sich dauernde Lungenbeschwerden in Form von Husten, Auswurf und zeitweise auftretender Atemnot, selbst Erstickungsanfällen ein. Die Untersuchung ergab über den Lungen einen tuberkuloseverdächtigen Befund, auch die Röntgendurchleuchtung zeigte phthiseverdächtige

Differenzen in der Lungendichte, Tuberkelbazillen wurden jedoch nie gefunden. Größere Defekte und strahlige Narben am Gaumen und an der hinteren Rachenwand deuteten auf eine spezifische Affektion hin. Die Stenosebeschwerden des Pat. ließen ähnliche Veränderungen im Larynx vermuten, jedoch erwiesen sich der oberhalb der Stimmbänder befindliche Kehlkopfraum sowie die Stimmbänder selbst normal. Erst durch die bronchoskopische Untersuchung ließen sich Ulzerationen und Infiltrationen in der Trachea, sowie eine durch Infiltratbildung bedingte starke Verengerung des linken Hauptbronchus feststellen, die nach ihrem Aussehen die Wahrscheinlichkeit einer tuberkulösen Affektion ausschlossen und für rein luetisch angesehen werden mußten. Der positive Ausfall der Wassermann'schen Reaktion sprach weiterhin für Syphilis. Eine intravenöse Salvarsaninjektion brachte schnelle Besserung, doch kam Pat. an einer hinzugetretenen rechtseitigen Unterlappenpneumonie und einem Empyem der rechten Pleurahöhle zum Exitus.

An der Hand von elf eigenen Fällen und auf Grund der in der Literatur bekannt gegebenen Beobachtungen schildert F. Bering (1) das Krankheitsbild der Gelenkerkrankungen bei erworbener Syphilis, das einen gewissen typischen Verlauf zeigt. Die Gelenkerkrankungen sind weder der Früh- noch der Spätlues zuzurechnen; sie treten manchmal akut auf, meist ist ihr Verlauf jedoch chronisch. Unter geringen subjektiven Beschwerden bilden sich im Verlaufe von Wochen Schwellungen der Gelenke aus. Der primäre Sitz der Affektion ist wahrscheinlich die Gelenkkapsel. Die Diagnose ist oft schwierig; wird sie rechtzeitig gestellt, so ist die Prognose durchaus günstig, während unbehandelte Fälle mit schweren Gelenkstörungen endigen. —

Ob und welche individuelle Dispositionen zu den Gewerbekrankheiten der Haut eine Vorbedingung sind, ist noch eine Streitfrage. Nach Ansicht neuerer französischer Autoren sollen nicht allein die Verhältnisse der Haut selbst, sondern auch der allgemeine Körperzustand eine Rolle spielen, während demgegenüber z. B. Blaschko allein eine individuell verschiedene Empfindlichkeit der Haut annimmt, wobei eine Anpassung an die Schädlichkeit dann stattfindet, wenn der Schaden nur vorübergehend und nicht zu stark einwirkt. Herxheimer (10) glaubt, daß für die Entstehung der gewerblichen Hautaffektionen eine Reihe von lokalen Faktoren ins Auge gefaßt werden müsse, namentlich z. B. der Fettgehalt der Haut, das Verhalten des Schweißes, insbesondere dessen Salzgehalt, das Verhalten des Anaphylatoxins und vielleicht noch andere Faktoren. Verf. gibt im übrigen eine Zusammenstellung der zu den gewerblichen Schädigungen der Haut gehörigen Affektionen und bespricht kurz die zweckmäßigen therapeutischen Maßnahmen.

Zu dem wichtigen Kapitel über die zweckmäßigste persönliche Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten nimmt K. Zieler (22) das

Wort. Nach einem einleitenden Hinweis auf die Aussichten, die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten durch öffentliche Hygiene, Erziehung und Belehrung einzuschränken, bespricht er zunächst die allgemeinen Maßnahmen zur persönlichen Prophylaxe, die für sämtliche Geschlechtskrankheiten in Betracht kommen, wozu er rechnet: Abhärtung der Haut der Geschlechtsteile durch tägliche Waschungen von früher Jugend an, peinlichste Sauberkeit vor und nach dem Verkehr, ferner Vermeiden intimer Berührung mit Geschlechtskranken, z. B. in der Familie, deren Eßgeschirre, Trinkgefäße, Wäsche, Betten usw. unter keinen Umständen die gesunden Familienglieder gleichzeitig benutzen dürfen. Auf die Rolle, die der Alkohol beim Zustandekommen von Geschlechtskrankheiten spielt, weist Verf. besonders hin und erinnert daran, daß in der Trunkenheit das Urteil über die Qualität des zum Verkehr gewählten Partners oft getrübt ist, und daß das durch den Alkohol abgestumpfte Gefühl zu lange dauernden oder wiederholten geschlechtlichen Berührungen führt, wodurch natürlich die Infektionsmöglichkeit begünstigt wird. Bei der Besprechung der besonderen Maßnahmen erklärt Z. bezüglich der Gonorrhöe das Kondom für den Mann als zuverlässiges Schutzmittel; auch die verschiedenen Apparate, wie Samariter, Viro, Phallokos, mittels deren konzentrierte gonokokkentötende Medikamente in den Anfangsteil der Harnröhre (Fossa navicularis) und zweckmäßig auch auf die Gegend des Frenulum mit seinen beiden Täschchen unmittelbar nach dem Koitus geträufelt werden, können sehr wohl die Gefahren einer erfolgten Gonokokkeninvasion beseitigen. Ein Gleiches kann man durch Injektion verschiedenster Silberpräparate in starker Konzentration erreichen, während sich Sublimatlösungen dazu nicht eignen, da sie in nicht stark reizenden Verdünnungen die Gonokokken nicht abtöten. Der Schutz der Frau gegen eine gonorrhoische Infektion erfolgt am besten durch Protargoleinspritzungen in die Urethra, durch Scheidenspülungen mit antiseptischen Lösungen und durch Einfetten oder Einreiben der Vulva mit antiseptischen Seifen. Die Cervix wird am besten durch Einführen eines mit antiseptischer Flüssigkeit getränkten Gazebausches tief in die Scheide hinein geschützt. Daß sich der Schutz gegen eine syphilitische Ansteckung schwieriger gestaltet, liegt in der Natur dieser Krankheit. Bis zu einem gewissen Grade schützt auch hier das Kondom, auch Einfetten der Genitalien vor dem Verkehr wird oft von Nutzen sein. Eine von Metschnikoff auf Grund von Tierversuchen und einem Versuch am Menschen empfohlene 33%ige Kalomel-Lanolinsalbe, die vor und nach dem Verkehr außer der Beachtung peinlichster Sauberkeit anzuwenden ist, hat nicht immer gehalten, was erwartet wurde. Zuverlässiger ist nach Z.'s Angabe die im Handel erhältliche »Neisser-Siebert'sche Desinfektionssalbe«. Der Schutz des Weibes gegen Syphilis ist im wesentlichen der gleiche wie beim Manne, am besten die Benutzung des Kondoms

durch den verdächtigen Mann. Zum Schutz gegen den weichen Schanker empfehlen sich dieselben Maßnahmen wie gegen luetische Infektion. Sorgfältige Ausführung der empfohlenen Schutzmaßnahmen verhütet mit größter Wahrscheinlichkeit eine Ansteckung.

Aus dem Gebiete der experimentellen Syphilis ist eine sehr bemerkenswerte Arbeit von P. Uhlenhuth und P. Mulzer (20) erschienen. Die Verff. prüften das verschiedenartigste menschliche syphilitische Material (Blut, Serum, Sperma, Menstrualblut, Spinalflüssigkeit, Urin, Fäces, Schweiß, Speichel und die verschiedensten Krankheitsprodukte des primären, sekundären und tertiären Stadiums der Syphilis, sowie der metasyphilitischen Erkrankungen — Spinalflüssigkeit), in denen sich mikroskopisch keine Spirochäten nachweisen ließen, auf die Möglichkeit, durch Injektion in die Hoden oder Blutbahn von Kaninchen eine syphilitische Erkrankung zu erzielen. Es gelang, mit mikroskopisch spirochätenfreiem Blute einer sekundär syphilitischen Frau, sowie mit mikroskopisch spirochätenfreiem Blut, Blutserum und Sperma eines floridsyphilitischen Mannes bei Kaninchen spirochätenhaltige syphilitische Hodenentzündung zu erzeugen. Die Verff. erwarten, daß derartige Kaninchenexperimente von wertvoller diagnostischer bzw. differentialdiagnostischer Bedeutung bei der Syphilis sein werden.

Einwandfreie Beobachtungen von frischer luetischer Infektion nach einer durch ausreichende Salvarsan- oder Kombinationsbehandlung bei dauernder Serumkontrolle nach Wassermann als geheilt anzusehenden Syphilis sind von mehreren Autoren gemacht worden. Schneller (17) liefert einen weiteren Beitrag zu diesem Kapitel und berichtet über einen Fall echter Reinfektion nach energischer Salvarsan- und Kalomelbehandlung der ersten Infektion, dem er einen anderen Fall gegenüberstellt, bei dem es sich nach unzureichender Salvarsanbehandlung um eine sog. Reinduration an der Stelle des früheren Primäraffekts handelte. Es herrscht heutzutage kein Zweifel mehr an der Richtigkeit Neisser's Lehre, daß nach überstandener Syphilis keine Immunität gegen Neuinfektion zurückbleibt.

Seine eigenen Erfahrungen über die syphilitische Erkrankung der Aorta teilt Goldscheider (7) mit. Die sehr interessante und an Hinweisen auch auf therapeutischem Gebiete reiche Arbeit ist im Original nachzulesen.

Daß auch in der spätesten Periode der Lues noch sekundäre und stark infektiöse Syphilide auftreten können, illustriert ein Fall von L. Nielsen (13). Bei einer 42jährigen Frau, die 24 Jahre zuvor luetisch infiziert war, fanden sich nässende Papeln am Genital mit massenhaften Spirochäten bei positiver Wassermann'scher Reaktion. Die Pat. war bei Beginn ihrer Krankheit mit einer Schmierkur von 150 g behandelt worden, hatte während ihrer Ehe dreimal abortiert, war aber offenbar frei von manifesten luetischen Erscheinungen geblieben. Der Ehemann war gesund.

Aus der gewaltig anwachsenden Literatur über Salvarsan seien folgende Arbeiten von allgemeinem Interesse inhaltlich wiedergegeben:

Für die heftigen Allgemeinreaktionen und das hohe Fieber, das sich nach intravenösen Salvarsaninjektionen einstellen kann, hat bekanntlich Wechselmann das bei den Infusionen verwendete Wasser verantwortlich gemacht, in dem sich in den betreffenden Fällen größere Mengen von Bakterienleichen nachweisen ließen. Auch H. Hecht (9) sieht im Gebrauch unreiner Kochsalzlösung eine Ursache für das wenige Stunden nach der intravenösen Verabfolgung des Arsenobenzols auftretende Fieber, weshalb stets nur frisch destilliertes Wasser für die Bereitung der Kochsalzlösung verwendet werden sollte. Eine andere Ursache für Temperaturanstiege liegt in dem Freiwerden von Spirochätenendotoxinen bei frischen Exanthemen unmittelbar nach der Injektion; in seltenen Fällen mag auch eine spezifisch toxische Wirkung des Salvarsans selbst schuld sein. Eine gleiche Deutung der fieberhaften Allgemeinreaktionen gibt O. Brückler (3).

Die Erkenntnis, daß mit einer Salvarsaninjektion die erhoffte Therapia sterilisans magna nicht erreicht wird, ist schon sehr bald gekommen, auch mußte man erfahren, daß Salvarsan allein überhaupt nur selten eine Heilung in klinischem und serologischem Sinne (Wassermann'sche Reaktion) herbeizuführen vermag. Es lag deshalb nahe, auch das altbewährte Quecksilber im Kampfe gegen die Syphilis wieder heranzuziehen, und tatsächlich sind von verschiedenster Seite schon sehr frühzeitig bei Beginn der Salvarsanära Kombinationsbehandlungen von Hg und Arsenobenzol angewendet worden (in der Univ.-Poliklinik für Hautkrankheiten in Halle a. S. bereits seit Anfang 1911).

Über seine Erfolge mit der kombinierten Salvarsan-Quecksilberbehandlung bei Syphilis berichtet Scholtz (15). Er verabfolgt 2- bis 3mal 0,6—0,8 Salvarsan intravenös in Pausen von 3—5 Wochen und führt gleichzeitig 5—6 Wochen lang eine kräftige Hg-Behandlung durch. Im primären Stadium hatte Scholtz nur in 9%, im sekundären in 14%, im tertiären in 40% und im Latenzstadium in 5% der Fälle Mißerfolge, indem entweder Rezidive auftraten oder die Wassermann'sche Reaktion positiv blieb, oder wieder positiv wurde. Die Beobachtungszeit erstreckt sich auf $^1/_4$ (!) bis $1^1/_4$ Jahre.

E. Hoffmann (11) gibt 4—5 intravenöse Salvarsaninjektionen zu 0,4 neben 36 Einreibungen oder 12 Hg. salicyl.-Spritzen mit gutem Erfolge. In der bezüglichen Arbeit weist dieser Autor noch auf die eminente Bedeutung des Spirochätennachweises bei primärer Syphilis hin und macht darauf aufmerksam, daß bei sekundärer, bereits behandelter Syphilis unter Umständen bei negativem Ausfall der Wassermann'schen Reaktion der positive Spirochätenbefund allein die Situation klären kann.

Daß für die jetzt übliche Syphilisbehandlung die Fälle des primären Stadiums die aussichtsvollsten sein müssen, liegt auf der Hand.

H. Müller (12) gelang, wie auch anderen Autoren, schon vor der Salvarsanära, durch Quecksilberabortivkuren, am besten in Form von Kalomelinjektionen, bisweilen die Lues klinisch und serologisch zu beseitigen, mit der kombinierten Salvarsan-Kalomelbehandlung sind seine Erfolge unendlich viel besser. M. gibt zwei intravenöse Salvarsaninjektionen mit zwischengeschalteter, möglichst in Form von Kalomelinjektionen ausgeführter Hg-Kur. Die Frage, ob die sogenannten Neurorezidive seit der Salvarsantherapie häufiger sind als früher bei der Hg-Behandlung, hält M. noch nicht für endgültig entschieden, obgleich Benario auf Grund eines umfangreichen statistischen Materials dieses bestreitet. Die Häufung von Nervenaffektionen im Frühstadium der Lues seit der Salvarsantherapie bleibt auffallend.

K. Stern (19) gelang wiederholt bei ausschließlicher und dabei nicht einmal besonders intensiver Salvarsanbehandlung eine Abortivheilung der Syphilis in Fällen, die sich noch im zweiten Inkubationsstadium befanden, insofern als bei einer Beobachtungszeit bis zu 14 Monaten keine klinischen Erscheinungen auftraten und die Wassermann'sche Reaktion negativ blieb. Noch besser sind die Aussichten bei kombinierter Behandlung von Hg und Salvarsan bei möglichst gründlicher lokaler Behandlung des Initialaffekts.

Auch J. Fabry und E. Jerzycki (6) konnten initiale Syphilis mehrfach mit Salvarsan bzw. Salvarsan und Hg kupieren.

Bei lokaler Behandlung von Spirochätenerkrankungen der Mundhöhle mit Salvarsan hatte J. Zilz (23) bemerkenswerte Erfolge. Er behandelte Fälle von spezifischen lokalen Erkrankungsformen im Bereich der Mundhöhle, bei denen sich die interne Salvarsandarreichung aus irgend einem Grunde verbot, oder bei denen neben der internen Salvarsantherapie auch energische örtliche Behandlung wünschenswert erschien, mit meist dreimaligem täglichen Auftragen einer 10%igen wäßrigen oder Glyzerin-Salvarsanlösung bzw. einer 10%igen Salvarsansuspension in fetten Ölen, nachdem die Herde zuvor mit Kochsalzlösung gründlich gereinigt waren. Der Erfolg soll überraschend sein, ebenso bei nicht spezifischen ulzerösen Erkrankungsformen der Mundhöhle, für deren Entstehung ja zweifellos die verschiedensten Spirochätenarten von Bedeutung sind. Daß das Salvarsan nicht allein die Pallida tötet, sondern auch bei anderen Spirochätenerkrankungen, wie Recurrens, Framboesie, Hühner- und Gänsespirillose eine glänzende Heilkraft gezeigt hat, veranlaßte den Verf. zu diesen therapeutischen Versuchen. Die Erfolge sind schwer in Einklang zu bringen mit der Tatsache, daß eine Salvarsanlösung die Spirochäten in vitro nicht vernichtet, daß es vielmehr erst einer Umsetzung des Arsenobenzols während des Kreislaufs im Organismus bedarf, um die gewünschte spirillozide Wirkung zu erzielen (Sowade).

Das von K. Schindler angegebene Joha hat sich für die intramuskuläre Salvarsantherapie gut bewährt und gewinnt immer mehr

Anhänger. Es ist bekanntlich eine 40%ige Emulsion von Salvarsan in Jodipin und Lanolin. anhydric., welche in der Kade'schen Oranienapotheke in Berlin hergestellt wird. Die an 68 mit Joha behandelten Fällen gewonnenen Erfahrungen hat A. Schmitt (16) aus der Würzburger Univ.-Hautklinik zusammengestellt. Joha erwies sich als ein steriles haltbares Gemisch, die Technik der Injektion ist einfach und bei richtiger Ausführung für den Pat. weder gefährlich noch mit nennenswerten Beschwerden verknüpft. Es empfiehlt sich in allen Fällen, in denen sich aus irgendwelchen Gründen die intravenöse Salvarsandarreichung verbietet, sowie besonders unter den nicht immer günstigen Bedingungen der allgemeinen Praxis. Die Wirkung auf die Syphilis entspricht im großen und ganzen der einer kleineren Dosis Salvarsan intravenös. Eine Kombination mit Hg ist in jedem Falle zu empfehlen.

Bemerkenswerte Fortschritte bei der Behandlung gonorrhoischer Komplikationen und gonorrhoischer Allgemeinerkrankung sind durch aktive Immunisierung mit Vaccinis gemacht worden.

F. Hagen (8) arbeitete mit dem Bruck'schen Arthigon und dem Reiter'schen Gonokokkenvaccin, in einigen Fällen auch mit Autovaccin, ohne Berücksichtigung des opsonischen Index. Die Injektionen wurden intraglutäal ausgeführt. Die gonorrhoische Urethritis wurde in keiner Weise günstig beeinflußt, es schien vielmehr sogar eine Anreicherung der Gonokokken auf den Schleimhäuten stattzufinden, ebenso erwies sich die aktive Immunisierung vollkommen unwirksam bei den Komplikationen der Gonorrhöe, wenn keine Tumorbildungen (abgekapselte Herde) durch die Gonokokken verursacht waren. Das Verfahren empfiehlt sich bei entzündlichen Prostata-Samenblasentumoren, bei ausgesprochen abgekapselten gonorrhoischen Gelenkentzündungen, bei Epididymitis gonorrhoica, vorausgesetzt, daß nicht etwa gleichzeitig eine Funikulitis besteht. Die Epididymitis soll mit Vaccin jedoch erst in Angriff genommen werden, wenn die Entzündung ihren Höhepunkt erreicht hat bzw. zum Stillstand gekommen ist, da andernfalls durch die Vaccination die Epididymitis erst einen heftigen Charakter annimmt. Das Bruck'sche und das Reiter'sche Vaccin unterscheiden sich in ihrer Wirkungsweise nicht. Am besten beginnt man mit kleinen Dosen von 0,2 g, die man, ohne auf das Abklingen des Fiebers warten zu müssen, allmählich steigert.

In ähnlichem Sinne äußert sich Simon (18) über Erfolge der Arthigonbehandlung bei Gonorrhöe, der z. B. bei der Epididymitis sehr schnelles Verschwinden der subjektiven Beschwerden und meist in ca. 10 Tagen restlosen Rückgang der Nebenhodenschwellung sah. Auch er betont die Wirkungslosigkeit des Vaccins auf die gonorrhoische Urethritis im Gegensatz zu Menzer, der auch hier durch ausschließliche Anwendung der aktiven Immunisierung Heilung erreicht haben will. Eine prophylaktische Wirkung gegen das Auftreten von Kom-

plikationen kommt dem Arthigon offenbar nicht zu. Bei der gonorrhoischen Arthritis ist die Vaccinebehandlung allen anderen therapeutischen Maßnahmen weit überlegen. Je stärker die Allgemeinreaktion (Fieber) nach der Injektion, um so besser pflegt der therapeutische Effekt zu sein.

P. Dorn (5) hatte mit Arthigon bei Epididymitis und Arthritis sehr gute Erfolge, bei Urethralgonorrhöe gar keine, »ermunternd« sind seine Resultate bei Cervicalgonorrhöe, eine Besserung trat auch bei der Prostatitis auf.

Bessere Erfolge als mit der aktiven Immunisierung hatte E. Braendle (2) bei Fällen akuter Arthritis und Epididymitis gonorrhoica durch intramuskuläre Injektionen von Elektrargol bzw. Fulmargin (auf elektrischem Wege hergestellte Kolloidmetalle) in Menge von 10 ccm. Bei hartnäckiger Epididymitis kann eventuell noch in die Substanz des Nebenhodens selbst 1 ccm Elektrargol injiziert werden. Chronische Fälle von Arthritis gonorrh. wurden teilweise durch Röntgenbestrahlungen (in der Art der Tiefenbestrahlung bei Benutzung 1 mm dicker Aluminiumfilter) günstig beeinflußt. B. warnt vor der lokalen Behandlung der Harnröhre bei einer frischen gonorrhoischen Gelenkaffektion.

Im Gegensatz zu Braendle empfiehlt R. Rohrbach (14) stets die Lokalbehandlung der Gonorrhöe während einer Komplikation, selbst bei Epididymitis. Elektrargolinjektionen in den erkrankten Nebenhoden zeitigten bessere Erfolge als die sonst geübte antiphlogistische Therapie. Die Vaccinetherapie leistete ihm bei der Epididymitis in 50% der Fälle Gutes, kürzte die Krankheitsdauer ab, beseitigte die Schmerzen und führte zu einer fast völligen Auflösung der Infiltrate. Bei gonorrhoischer Arthritis war die Vaccinebehandlung allen anderen Behandlungsmethoden überlegen.

Daß eine schwere gonorrhoische Allgemeinerkrankung gelegentlich auch einen letalen Ausgang nehmen kann, zeigt ein von Weitz (21) publizierter Fall. Bei einem 19jährigen, seit einigen Wochen an akuter Gonorrhöe leidenden Pat. entwickelte sich im Anschluß an einen Exzeß eine schwere Sepsis mit Ikterus, die in 3 Tagen zum Exitus führte. Aus 15 ccm Blut ließ sich die ungeheure Menge von 2000 Gonokokkenkulturen züchten. Lokalisierte metastatisch gonorrhoische Herde wies der Fall nicht auf. Bei der Sektion fand sich eine außerordentlich vorgeschrittene akute Atrophie der Leber, die aus dem schweren Ikterus, Hautblutungen, Benommenheit, Fieber und Eiweißgehalt des Urins schon bei Lebzeiten vermutet wurde.

Literatur.

1) Fr. Bering, Über Gelenkerkrankungen bei erworbener Syphilis. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 9.

2) E. Braendle, Über eine neue Behandlungsart der Epididymitis und Arthritis gonorrhoica. Med. Klinik 1912. Nr. 11.

3) O. Brückler, Beitrag zur Kenntnis der fieberhaften Reaktionen nach intravenösen Salvarsaninjektionen. Dermatol. Zeitschrift 1912. Nr. 2.

4) A. Denker, Über bronchoskopisch diagnostizierte Tracheobronchial- und Lungensyphilis. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.

5) P. Dorn, Erfahrungen mit Gonokokkenvaccine Arthigon. Dermatol. Wochenschrift 1912. Nr. 11.

6) J. Fabry und E. Jerzycki, Über Kupierung initialer Syphilis mit Salvarsan. Med. Klinik 1912. Nr. 5.

7) A. Goldscheider, Über die syphilitische Erkrankung der Aorta. Med. Klinik 1912. Nr. 12.

8) F. Hagen, Die Behandlung der Gonorrhöe und ihrer Komplikationen mit Gonokokkenvaccin. Med. Klinik 1912. Nr. 7.

9) H. Hecht, Zur Frage des Salvarsanfiebers. Med. Klinik 1912. Nr. 10.

10) K. Herxheimer, Über die gewerblichen Erkrankungen der Haut. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.

11) E. Hoffmann, Diagnostische und therapeutische Bedeutung der Spiroch. pallida nebst Bemerkungen über die wirksamste Bekämpfung der Syphilis. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 7.

12) H. Müller, Eigene Erfahrungen über Abortivkuren mit Kalomel und Salvarsan sowie über Neurorezidive. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.

13) L. Nielsen, Tardive syphilitische erosive Papeln an den Genitalien eines Weibes fast 24 Jahre nach der Infektion (+ Spir. pall., + Wa. R.). Dermatol. Wochenschrift 1912. Nr. 3.

14) R. Rohrbach, Über neuere Behandlungsmethoden gonorrhoischer Komplikationen. Dermatol. Zeitschrift 1912. Nr. 1.

15) W. Scholtz, Über die Erfolge der kombinierten Salvarsan-Quecksilberbehandlung bei Syphilis. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 7.

16) A. Schmitt, Klinische Erfahrungen mit dem Schindler'schen Joha. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 13.

17) Schneller, Beitrag zur Reinfectio syphilitica. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.

18) Simon, Über Arthigonbehandlung der Gonorrhöe. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 10.

19) K. Stern, Zur Frage der Abortivbehandlung der Lues mit Salvarsan. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 7.

20) P. Uhlenhuth und P. Mulzer, Gelungene Verimpfung von Blut, Blutserum und Sperma syphilitischer Menschen in die Hoden von Kaninchen. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 4.

21) Weitz, Ein Fall von rapid verlaufender Gonokokkämie mit akuter Leberatrophie. Med. Klinik 1912. Nr. 5.

22) K. Zieler, Über die persönliche Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 8.

23) J. Zilz, Über die lokale Salvarsanbehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Spirochätenerkrankungen im Bereiche der Mundhöhle. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 1.

Referate.

1. G. Sims Woodhead (Cambridge). The relations between the bacilli found in tuberculosis of the human and bovine species. (Zeitschrift für Tuberkulose 1912. Bd. XIX. Hft. 1.)

Der Aufsatz gründet sich auf ein Referat, das der Verf. auf der Tuberkulosekonferenz in Rom in diesem Frühjahr gehalten hat, und der den Standpunkt der englischen Kommission zum Ausdruck bringt. Danach ist Menschen- und Rindertuberkelbazillus nicht verschieden, denn die geringe Verschiedenheit in der Kultur und in der Wirkung auf Kalb und Kaninchen ist verschwindend gegenüber den Übereinstimmungen beider in Aussehen, Färbbarkeit, Pathogenität auf Meerschweinchen und Affen, namentlich dem Schimpansen und überhaupt den meisten Säugetieren. Vom praktischen Standpunkt meint die Kommission, daß die Gefahr der Weiterverbreitung menschlicher Tuberkulose durch das Rind sehr gering sei, durch das Schwein aber in Betracht komme. Endlich wird der Satz ausgesprochen, daß auf dem Gebiete der Kindertuberkulose viele Tuberkuloseinfektionen durch die Milch tuberkulöser Kühe veranlaßt würden, namentlich die primären Affektionen der Bauch- und Halsdrüsen.

Gumprecht (Weimar).

---

2. S. R. Gloyne (London). On Jousset's method of demonstrating the b. tuberculosis in pleural fluids. (Lancet 1912. September 21.)

G. konnte mit der Jousset'schen Methode — Färbung des Zentrifugats des beim Stehen gebildeten, durch eine Pepsinlösung digerierten Gerinnsels — Tuberkelbazillen nur in drei von neun serösen Pleurapunktaten tuberkulösen Ursprungs nachweisen.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. A. Kirchenstein (Davos). Über die Leistungsfähigkeit der Pikrinmethode Spengler's für die Färbung der Tuberkelbazillen. (Zeitschrift für Tuberkulose 1912. Bd. XIX. Hft. 1.)

Auf Grund von 100 Sputumuntersuchungen hält Verf. die Pikrinmethode für wesentlich besser als die Ziehl'sche Färbung, denn mit Pikrin lassen sich alle Formen der Tuberkuloseerreger, Splitter, Vollstäbchen und Zerfallsformen, darstellen, während die Ziehl-Methode namentlich in den Anfangsfällen oft versagt. Am auffälligsten ist die Überlegenheit bei denjenigen, nicht seltenen Sputis, die fast nur Splitter von Bazillen enthalten.

Gumprecht (Weimar).

---

4. Rollier. Die Sonnenbehandlung der Tuberkulose. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 28.)

Die durch die Heliotherapie erreichten Resultate wurden immer einer genauen Kontrolle unterworfen.

Zirka 200 Röntgenaufnahmen auf diese Weise konservativ behandelter chirurgischer Tuberkulosen erlauben folgende Schlüsse zu ziehen: Die Ausdehnung des Krankheitsherdes ist meist größer als die klinische Untersuchung annimmt. Der zeitliche Ablauf der Infektion variiert in weiten Grenzen und ist abhängig von der jeweiligen Virulenz und von individuellen Faktoren (Lokalisation, Widerstandsfähigkeit, gleichzeitige andere tuberkulöse Manifestationen). Ausheilende Knochentuberkulose zeigt rückläufig die diagnostischen Momente des aktiven Stadiums:

verschwindende Atrophie; erst wiederkehrende, dann grobzügig rarefizierte Struktur; scharfe Demarkation gegen das gesunde Gewebe; eigentlich reproduktive und resorptive Vorgänge. Vollständige Ausheilung ist häufig bei reiner, nicht infizierter Affektion die Regel. Das Resultat ist sicher, dauerhaft und funktionell ideal. Synoviale Formen heilen oft spurlos. Bereits ergriffene Gelenksenden der Knochen können »ad integrum« restituiert werden. Aus den Trümmern zugrunde gehender Gelenke entstehen Nearthrosen, die sich sekundär der Funktion wieder anpassen. Seifert (Würzburg).

---

5. Victor Hufnagel. Frühtuberkulöse Kreislaufstörungen in ihrer Bedeutung für den Militärarzt. (Deutsche Militärärztliche Zeitschr. Hft. 15.)

Die bereits 1904 von Behring ausgesprochene Ansicht, daß nach dem Einbringen der Tuberkelbazillen in die Blutbahn eine Alteration der Wandung kleinster Gefäße stattfinde und zu primär funktionellen Störungen führe, sichtbar an dem Verhalten der Temperaturkurve und der Herzaktion, findet H. in seinen Beobachtungen im wesentlichen bestätigt. H. hält die selten auftretende Bradykardie für eine Folge toxischer extrasystolischer Reize während einer frühzeitigen tuberkulösen Bakteriämie. H. hat hierfür bei Musterungsmaterial asthenischer Art mehrfach Beweise gefunden. Auch dafür, daß das tuberkulöse Gift bisweilen komplizierend unter Beteiligung der Schilddrüse Herzstörungen hervorruft, erwähnt H. einige Fälle. H. Meyer (Dresden).

---

6. H. v. Brandenstein. Basedowsymptome bei Lungentuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 39.)

Die Verf. kommt auf Grund ihrer Beobachtungen an 100 tuberkulösen Lungenkranken zu folgendem Schluß: Das häufige Vorkommen von Basedowsymptomen bei Lungenkranken kann nichts Zufälliges sein, wie man bisher annahm. Die naheliegende Möglichkeit, daß nicht die Toxinwirkung der tuberkulösen Infektion die Basedowsymptome bewirkt, sondern umgekehrt der Morbus Basedowii die tuberkulöse Infektion bzw. das »Atkivwerden« einer latenten Erkrankung begünstigt, wird durch den ganzen Verlauf der Fälle unwahrscheinlich gemacht. Überblickt man diese Fälle, so wird man ohne weiteres zugeben, daß die Lungentuberkulose im allgemeinen im Vordergrunde der Krankheitsbilder steht und von ihrem Verlauf Besserung und Verschlechterung der Basedowsymptome abhängig ist, unbeschadet der mehrfach erwähnten Tatsache, daß in den Anfangsstadien der Lungentuberkulose oft Zeiten vorkommen, in denen die Symptome eines unvollkommenen Morbus Basedowii vorübergehend das Krankheitsbild beherrschen. Ferner nehmen die Basedowsymptome mit dem Fortschreiten der Tuberkulose — ebenso wie bei ihrem Rückgang — allmählich wieder ab. Bei schweren Fällen von Tuberkulose überdauert die Tuberkulose meist die Basedowsymptome; bei leichten Fällen verschwinden diese mit der Tuberkulose. Für eine dritte Möglichkeit, daß nämlich die Tuberkulose ausheilt und die Basedowsymptome bleiben, geben die Beobachtungen keine sichere Antwort. Gewiß kann man annehmen, daß besonders das Gefäß- und Nervensystem unmittelbar durch die Toxine der Tuberkulose geschädigt werden. Unerklärt bleibt dann aber doch das zweifellos häufige Vorkommen einer Struma in den ersten Stadien der Tuberkulose und auffallend wieder dabei die Übereinstimmung der durch das Tuberkulosetoxin und der durch das Thyreoiditistoxin gesetzten Schädigungen. Lohrisch (Chemnitz).

---

7. W. T. Brooks and A. G. Gibson (Oxford). A case of retrogressive tuberculous meningitis. (Lancet 1912. September 21.)

Die Autopsie eines 4jährigen an Bronchopneumonie mit Abszeßbildung verstorbenen Kindes, das fast $^1/_2$ Jahr vor dem Tode eine klinisch wohlcharakterisierte und durch den Befund säurefester Stäbchen im Spinalpunktat sichergestellte Meningitis tuberculosa durchgemacht hatte — es war lange mit Tuberkulininjektionen behandelt —, ergab makroskopisch und mikroskopisch geheilte Meningen, leichte cirrhotische Veränderungen in der Leber und tuberkulöse Herde geringen Umfangs in zwei mediastinalen Drüsenpaketen und einer Niere.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. W. J. McKeand and D. K. McReid (Horton). A case of large caseous tubercle of the myocardium. (Lancet 1912. Sept. 7.)

Klinisch ist in diesem seltenen Fall von multiplen großen käsigen Herden in der Wand beider Ventrikel bemerkenswert, daß die wegen Dementia praecox in Anstaltsbeobachtung befindliche 24jährige Kranke keinerlei auf das Herz hinweisende Symptome geboten hatte. Es bestand daneben eine weit verbreitete Tuberkulose und Amyloid.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. M. Waldschmidt. Zur Tuberkulose der Nieren. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 39.)

Bei den wenigen Fällen von Spontanheilung der Nierentuberkulose, über welche berichtet worden ist und denen der Verf. noch zwei neue hinzufügt, handelte es sich immer um eine völlige Einstellung der Funktion der Niere, so daß dieselbe für den Organismus verloren war, welche Form der »Ausheilung« auch vorlag. Auf der anderen Seite war der tuberkulöse Prozeß durchaus noch nicht in allen Fällen in den Nieren, welche meist durch Nephrektomie entfernt wurden, erloschen. Bei einer Durchsicht des Sektionsmaterials des Eppendorfer Krankenhauses konnte der Verf. noch folgende Tatsachen feststellen: Die Erkrankung ist selten im Kindes- und im Greisenalter. Die Mehrzahl der an Nierentuberkulose Erkrankten fällt im besten Lebensalter der Krankheit zum Opfer. Es handelt sich bei der tuberkulösen Erkrankung der Nieren in der Hauptsache um eine sekundäre, metastatische Erkrankung, die auf dem Blutwege erfolgt, sei es als embolischer Prozeß oder als Ausscheidungstuberkulose. Unter 40 000 Leichen des Eppendorfer Krankenhauses konnte nur 119mal eine tuberkulöse Herderkrankung der Nieren konstatiert werden. Von diesen 119 waren beide Nieren erkrankt in 86 Fällen. Es ist mithin eine tuberkulöse Herdreaktion einer Niere von einem primären Krankheitsherd im Organismus aus ein relativ seltenes Ereignis, wohl aber ist die Gefahr einer solchen sehr groß für die zweite Niere, wenn die andere tuberkulös erkrankt ist. Und zwar ist dieser verhängnisvolle Ausgang ein so häufiger, daß man genötigt ist, nach besonderen Gründen dafür zu suchen. Denkbar ist es, daß die Schädigungen, welche die Erkrankung der einen Niere für das Schwesterorgan immer mit sich bringt, wie vermehrte kompensatorische Arbeitsleistung, toxische Insulte und andere, die zweite Niere widerstandsunfähiger machen gegen eine Infektion von irgend einem primären Herd aus. Es ist aber die Annahme möglich, daß die Erkrankung von einer Niere zur anderen durch direkte Gefäßanastomose übertragen wird. Damit würde übereinstimmen, daß die tuberkulöse Erkrankung der zweiten Niere in der Regel erst erfolgt, wenn die zuerst erkrankte mehr oder weniger weitgehend

zerstört ist. Die Spontanheilung ist ein sehr seltenes Ereignis. Meist ist es, wenn eine solche durch Obliteration des Ureters eingeleitet ist, schon zur Erkrankung der anderen Niere gekommen. Die größte Gefahr bei der Erkrankung, das Ergriffenwerden der zweiten Niere, wird man am besten vermeiden können, wenn man an dem Grundsatz festhält, daß mit der Diagnose einer einseitigen tuberkulösen Herderkrankung einer Niere auch die Therapie gegeben ist, welche zur Zeit die Nephrektomie sein muß. In den Fällen, in denen ein charakteristisches Eingreifen nicht möglich ist, rät der Verf. einen Versuch mit einer Wildunger Kur, von der er häufig sehr gute Erfolge gesehen hat.

Lohrisch (Chemnitz).

---

10. H. v. Bardeleben. Lungentuberkulose und Schwangerschaft. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 37.)

Alte ausgeheilte, latente, inaktive Prozesse an den Lungen sind keine Indikation zur künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung. Sie sind vielmehr davon auszuschließen, müssen aber ständig überwacht werden, weil auch in späteren Monaten, wenn auch in einer Minderzahl der Fälle, eine Reaktivierung stattfinden kann, welche einen sofortigen Eingriff notwendig macht. Im übrigen bleibt hier die allgemeine Therapie allein das Gegebene. Bei aktiv manifesten Lungentuberkulosen ist die sofortige Schwangerschaftsunterbrechung geboten, und zwar genügt die einfache Entleerung des Fruchthalters bei einfachen unkomplizierten Spitzenaffektionen bis zum 4. Schwangerschaftsmonat. In allen anderen Fällen von Lungentuberkulose, außer den einfachen Spitzenkatarrhen, ferner auch bei Spitzenkatarrhen in späteren Graviditätsmonaten, ist die einfache Schwangerschaftsunterbrechung unzureichend, und die Resultate für die Mutter sind beinahe ebenso schlecht, als wenn der Eingriff unterbleibt. In solchen Fällen darf man sich nicht auf die Entfernung der Frucht allein beschränken, muß vielmehr zugleich die Placentarstelle durch Korpusexzision mit herausnehmen, weshalb dieser Eingriff für diese Fälle, und zwar ausschließlich für solche Fälle, im Interesse der Erhaltung des mütterlichen Lebens dringend angezeigt erscheint.

Lohrisch (Chemnitz).

---

11. S. A. Knopf (New York). The immigration of the tuberculous into the United States. A problem for every nation. (Zeitschrift für Tuberkulose 1912. Bd. XIX. Hft. 2.)

Seit 1912 wird in Amerika die Tuberkulose als gefährliche, ansteckende Krankheit erklärt, und es werden tuberkulöse Ausländer, auch nicht bedürftige, bei der Landung zurückgewiesen. K. wendet sich gegen diese Maßnahme, die auf seine Veranlassung auch die Neuyorker Akademie der Medizin verurteilt hat. Die Maßnahme sei inhuman und, zum mindesten bei der besitzenden Klasse, die sich mit den nötigen Vorsichtsmaßnahmen umgäbe, unnütz. Etwaige reziproke Maßnahmen von seiten der Schweiz und Italien könnten die dort Heilung suchenden Amerikaner aufs empfindlichste schädigen.

Gumprecht (Weimar).

---

12. A. v. Sokolowski (Warschau). Kommt die Lungenschwindsucht häufiger bei der jüdischen oder bei der christlichen Bevölkerung vor? (Zeitschrift für Tuberkulose 1912. Bd. XIX. Hft. 2.)

Das Material zu der Arbeit entstammt 10 000 Fällen aus der Privatpraxis des Verf.s, sämtlich Krankheiten der Atmungswege und genau zur Hälfte Christen

und Juden. Etwa 11—13% der Christen und 8—10% der Juden erweisen sich unter je 100 Gestorbenen als lungentuberkulös. Jedenfalls bestätigte sich die anderwärts häufig ausgesprochene Annahme, die Juden litten häufiger an Phthise, für Warschau nicht, denn auch unter den lebenden Atmungskranken fand sich Lungentuberkulose bei 35% Juden und bei 40% Christen. Die übrigen Krankheiten der Atmungswege wiesen ebenfalls keine Sonderheiten der jüdischen Rasse auf, sondern ließen sich durchweg durch Lebensgewohnheiten, ohne Rasseneinflüsse erklären. Nur die Rachenparästhesien und den Rachenhusten bezeichnet der Verf. als wahrscheinliche Rassenkrankheiten der Juden, die mit deren Übernervosität zusammenhängen. Gumprecht (Weimar).

---

13. R. W. Philip (Edinburg). The presence and prevalence of tuberculosis in childhood. (Edinb. med. journ. 1912. Oktober.)

P. stellt die klinischen, pathologischen und experimentellen Daten zusammen, die seine Ansicht von der außerordentlichen Verbreitung der Tuberkulose im Kindesalter stützen, und urgiert — besonders auch für schulärztliche Untersuchungen — eine größere Beachtung der leichtesten und frühesten Stadien der Infektion. Daran an schließen sich Grundzüge der Prophylaxe. F. Reiche (Hamburg).

---

14. E. C. Morland (Arosa). The quantitative cutaneous tuberculin test. (Lancet 1912. September, 7.)

M. sieht nach seinen Erfahrungen in der vereinfachten Methode der quantitativen kutanen Tuberkulininjektion nach Ellermann und Erlandsen ein sehr wichtiges diagnostisches und die Therapie bestimmendes Moment.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. V. Zweig. Beitrag zur Serodiagnostik der Tuberkulose. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 39.)

Es wird eine neue Anordnung des Komplementablenkungsversuches beschrieben, die im Original nachgelesen werden muß und die Nachweis und quantitative Bestimmung sehr kleiner Mengen Antikörper gestattet. Es gelingt mit ihrer Hilfe, in den meisten Fällen von Tuberkulose, auch im Frühstadium einen positiven Ausschlag der Reaktion zu erzielen. Die Reaktion ist für Tuberkulose nicht absolut, aber in hohem Grade spezifisch. Lohrisch (Chemnitz).

---

16. Stein. Zur biologischen Differentialdiagnose von Lepra und Tuberkulose. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Tuberkulöse Meerschweinchen reagieren auf eine intraperitoneale Injektion von Leprabazillen in gleicher Weise wie auf Tuberkelbazillen mit der Produktion eines reichlichen, klaren, lymphocytenreichen und leukocytenarmen Exsudates. Es gelingt nicht, durch intraperitoneale Einverleibung eines Gemenges von Leprabazillen und der Exsudatflüssigkeit eines tuberkuloseüberempfindlichen Meerschweinchens bei gesunden Tieren den akuten Tod hervorzurufen. Der Organbrei oder der Antiforminextrakt aus Lepromen enthält keine Reaktionsstoffe, die, intraperitoneal injiziert, ein gesundes Meerschweinchen gegen eine nachfolgende, sonst wirkungslose Tuberkulindosis überempfindlich machen.

Seifert (Würzburg).

---

17. L. H. Newburgh (Boston) and T. H. Kelly (Cincinnati). The effect of the tuberculo-toxin on the adrenals. (Arch. of internal med. 1912. September.)

Da chronische Tuberkulose zu Sklerose und Atrophie der Nebennieren führen kann, versuchten N. und K. mit Tuberkulininfektionen eine chronische Insuffizienz der Glandulae suprarenales im Tierversuch herbeizuführen. Sie wurde hinsichtlich der glykogenen und blutdruckverändernden Funktion zu eruieren gesucht. Es fand sich, besonders bei den am längsten so behandelten Kaninchen, eine beträchtliche Verminderung der Blutzuckermenge, der aus ihren Nebennieren jedoch gefertigte Auszug zeigte einen unverminderten steigernden Einfluß auf die Gefäßtension. Außer der Hypoglykämie entwickelte sich ferner kein anderes Addisonsymptom. F. Reiche (Hamburg).

18. C. Degli Occhi (Mailand). Contribution à l'étude de l'immunisation active tuberculeuse. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XIX. Hft. 1. 1912.)

Der Verf., leitender Arzt des Fate-Bene-Hospitals in Mailand, benutzt drei Tuberkuline zur spezifischen Behandlung, nämlich die Denys'sche Bouillon, das Tuberkulin Serafino-Belfanti und das Endotin. Die Bouillon, mit der 60 Patienten behandelt wurden, wirkt mehr lytisch auf die Bazillen trotz ihres Albumosengehalts; da sie nur geringe Reaktionen hervorruft, so dient sie vorwiegend für Anfangsfälle und für nicht fiebernde Vorgeschrittene; im ganzen ist sie für klinische Zwecke das empfehlenswerteste Präparat. — Das Tuberkulin Serafino-Belfanti ist viel differenter, bringt starke Reaktionen und nötigt oft zu langen Pausen in der Behandlung, ist aber im Endeffekt bei Anfangsfällen ebenfalls zufriedenstellend. — Das Endotin ist das wenigst giftige der drei Präparate und erlaubt daher eine rasche Steigerung der Dosen. Sein endotoxischer Gehalt ist aber so gering, daß seine Heilwirkung, trotz mancher guter Wirkungen auf Katarrh, Fieber und Ernährung, doch eine bescheidene bleibt.

Gumprecht (Weimar).

19. J. Fraser and J. P. McGowan (Edinburgh). Preliminary note in a method of vaccinal treatment of surgical tuberculosis. (Lancet 1912. August 24.)

F. und McG. hatten, zumal in Fällen von Drüsentuberkulose, hervorragend gute Erfolge mit einer autogenen Vaccine, die nach der im einzelnen beschriebenen Methode ohne Benutzung künstlicher Nährböden direkt aus tuberkulösem — am liebsten verkästem — menschlichen Gewebe hergestellt wurde. Neben dem lokalen Leiden wurde besonders auffällig das Gesamtbefinden günstig beeinflußt. Zuweilen war die Allgemeinreaktion eine sehr intensive; eine zu starke Lokalreaktion läßt sich durch kleinste Dosen umgehen. F. Reiche (Hamburg).

20. J. Ruhemann (Wilmersdorf). Herstellung und Verwendung eines Sputumextrakts zur Behandlung fortgeschrittener Tuberkulose. (Zeitschrift für Tuberkulose 1912. Bd. XIX. Hft. 1.)

In dem Piorkowski'schen Laboratorium wird nach den Angaben des Verf.s ein Extrakt aus dem Sputum Tuberkulöser bereitet, indem das Sputum mit dem vierfachen Volumen Wasser versetzt, 48 Stunden lang kontinuierlich geschüttelt, filtriert und durch Karbol haltbar gemacht wird. Man beginnt mit

0,1 ccm, spritzt 2—3mal in der Woche ein und steigt allmählich bis 0,5 oder 1,0 ccm. Meist läßt Husten und Temperatur nach, und die Bazillenzahl im Sputum nimmt ab. Auch zeigt sich mikroskopisch ein Zerfall der Tuberkelbazillen. Das Präparat kann auch bei anderen Tuberkulosen (Haut, Auge, Blase) angewendet werden. Bei einer Blasentuberkulose wurden anfangs je 5 ccm in die Blase eingefüllt, wobei allerdings die Temperatur einmal fast bis 40 stieg; bei stark steigendem Körpergewicht wurden bis zu 20 pro dosi ccm schließlich eingefüllt. Gumprecht (Weimar).

21. Heermann. Über Mesbé, ein neues Mittel zur Behandlung der Tuberkulose. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 34. p. 1849.)

Verf. hat drei Fälle von Tuberkulose der Nase, des Kehlkopfes und des Ohres mit amerikanischem Pflanzenextrakt, Mesbé genannt, mit gutem Erfolg behandelt, und glaubt bei aller Skepsis, mit der er selbst derartigen Mitteln gegenüberzutreten pflegt, die weitere Anwendung des Mittels empfehlen zu dürfen; für ganz besonders wünschenswert hält er eine Äußerung von anerkannten Autoritäten und eine wissenschaftliche Motivierung. F. Berger (Magdeburg).

22. S. Bernheim (Paris). Die Jodo-Radiumtherapie der Tuberkulose. (Zeitschrift für Tuberkulose 1912. Bd. XIX. Hft. 1.)

Der Verf., der sich schon öfters über die günstige Wirkung von Jod und Radium (Dioradin) ausgelassen hat, verfügt jetzt über 360 selbstbehandelte Fälle und bringt 99 neue, von verschiedenen Ärzten gesammelte Fälle, die alle der gleichen Therapie unterworfen waren. Danach ist die Wirkung des Präparats so zu erklären, daß es eine Verdichtung des Gewebes hervorruft, entsprechend der spontan ausheilenden Tuberkulose. Blutungen hörten nach 8—10 Einspritzungen »alsbald« auf. Bei allen Kranken hob sich Appetit und Körpergewicht, sank das Fieber und schwanden allmählich die Bazillen im Auswurf. Namentlich die den Koch'schen Bazillus begleitenden Mischinfektionen wurden sehr günstig beeinflußt. — Kranke des ersten Stadiums werden im allgemeinen durchschnittlich nach 40 Einspritzungen geheilt, selbst wenn sie währenddessen schwer arbeiteten. Kranke des zweiten und dritten Stadiums müssen einen widerstandsfähigen Organismus haben. Bei Schwerkranken ist die Kur öfters vergeblich. Kontraindikationen sind durch Kachexie und Nierenstörung gegeben. Dagegen können auch chirurgische Tuberkulosefälle mit Erfolg behandelt werden. Die Dauer der Behandlung schwankt zwischen 1—5 Serien von je 40 Einspritzungen.

Gumprecht (Weimar).

23. A. Lindemann (Berlin). Die obligatorische Wohnungsdesinfektion als Maßregel zur Tuberkulosebekämpfung. (Zeitschrift für Tuberkulose 1912. Bd. XIX. Hft. 2.)

Die fleißige Arbeit bezeichnet die Wohnungsdesinfektion bei Tuberkulose als nötig, technisch möglich und praktisch durchführbar. Die laufende Desinfektion in der Umgebung des Phthisikers ist nur in den seltensten Fällen genügend lange durchführbar. Die zwangsweise vorzunehmende Isolierung gefährlicher Fälle ist nach den Erfahrungen Neuyorks (seit 1899), Norwegens (seit 1901), Bremens (seit 1906) durchführbar. Bazillenspender sind aus den Berufen der Amme, Hebamme, der Kindermädchen, des Lehrers, sowie aus dem Nahrungsmittelgewerbe unbedingt fern zu halten.

Ausführliche Literaturnachweise. Gumprecht (Weimar).

24. Rizzardo Secchi (Bologna). Über den klinischen Wert der doppelbrechenden Lipoide im Harn. (Bullet. delle scienze med. Vol. XII. fascicolo VII.)

Munck hat 1910 veröffentlicht, daß er im Sediment des Harnes gewisser Kranker dem Fette sehr ähnliche Substanzen gefunden habe, die sich aber von diesen dadurch unterscheiden, daß sie unter dem Polarisationsmikroskop bei gekreuzten Nikols wie leuchtende Kugeln aussehen, die durch ein dunkles Kreuz in vier Quadranten geteilt sind. Er fand, daß diese Körper bei chronischer, namentlich parenchymatöser Nierenentzündung beinahe konstant vorkommen. Er fand sie nicht bei akuter Nierenentzündung oder bei Erkrankungen der unteren Harnwege.

S. hat diese Erscheinung nachgeprüft und kommt zu folgenden Schlüssen, die Munck's Beobachtung bestätigen:

1) Die doppelbrechende Substanz im Harn wird sehr oft bei chronischen Nierenentzündungen namentlich sehr schwerer Art und parenchymatöser Natur angetroffen, ebenso bei der Amyloidniere.

2) Man findet sie auch hier und da, aber selten und in geringer Menge im Harne alter Arteriosklериker.

3) Man findet sie nicht bei akuten Nierenentzündungen, bei akuten oder chronischen Krankheiten der unteren Harnwege, bei der orthostatischen und toxisch infektiösen Albuminurie.

4) Sie sind ein Anzeichen von schwerer persistierender Nierenläsion.

G. Wild (Rom).

---

25. F. Deutsch. Funktionelle Nierenprüfung mittels Phenolsulfonphthalein. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Die Befunde, welche sich zwar nur auf eine relativ geringe Anzahl von Untersuchungen erstreckten, lassen aber doch das Urteil zu, daß Phenolsulfonphthalein imstande ist, Nierenausscheidungen verschiedenster Art zu erkennen. Die anatomischen und funktionellen Schädigungen entsprechen anscheinend den Störungen in der Phthaleinausscheidung. Der Farbstoff vermag anzugeben, wie groß die Gesamtfunktion, bzw. Einzelfunktion der Nieren ist, was sie in maximo leisten kann und ist dadurch diagnostisch und prognostisch verwertbar.

Seifert (Würzburg).

---

26. H. G. Pleschner. Die funktionelle Nierendiagnostik. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 53.)

P. bespricht in großen Zügen die Methoden, die zur Prüfung der Nierenfunktion angewendet wurden, und ausführlicher die Art und Weise, wie die funktionelle Nierendiagnostik an der Klinik Casper's in Berlin ausgeübt wurde: Doppelseitiger Ureterenkatheterismus, Indigokarmin und Phloridzininjektion, Bestimmung der Zeit und der Menge der Ausscheidung, Kryoskopie der Nierenharne. Er weist an der Hand ziffernmäßiger Belege auf die Bedeutung dieser Untersuchung hin und auf die wesentlich geänderte Indikationsstellung zur Operation (Frühdiagnose der Tuberkulose), sowie die erhebliche Abnahme der postoperativen Mortalität.

Friedel Pick (Prag).

---

27. C. Hirsch. Syphilis und Schrumpfniere. (Med. Klinik 1912. Nr. 28.)

Verf. hebt für manche Fälle von Schrumpfniere die Wichtigkeit einer syphilitischen Ätiologie hervor. Es soll bei ihr die Vornahme einer antiluetischen

Kur zunächst von dem Ausfall der Wassermann'schen Reaktion abhängig gemacht werden. Diese selbst darf nur sehr vorsichtig gegeben werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

28. Molinari. Über den Einfluß des Absterbens der Frucht auf die Schwangerschaftsnephritis. (Berl. klin. Wchschr. 1912. Nr. 37.)

Eine im 7. Monat gravide Zweitgebärende mit hochgradiger Schwangerschaftsnephritis leidet an beginnender Eklampsie. Die Eklampsiesymptome gehen zurück, während die Nierenerkrankung sich nicht wesentlich bessert. Am 7. Tage stirbt das Kind ab. Mit diesem Zeitpunkte erfolgt ein rapider Abfall des Eiweißgehaltes und eine erhebliche Zunahme der 24-Stundenmenge des Urins bei zurückgehenden Ödemen. Am 18. Tage nach der Aufnahme wird der völlig mazerierte Fötus spontan ausgestoßen, worauf eine erhebliche Änderung der Urinmenge und des Eiweißgehaltes nicht mehr auftritt. In dem zeitlichen Zusammentreffen des prompten Rückganges der nephritischen Erscheinungen mit dem Absterben des Fötus darf man wohl nicht nur ein zufälliges Moment sehen, sondern muß vielmehr an einen inneren Zusammenhang denken, der in den Stoffwechselbeziehungen zwischen Mutter und Fötus zu suchen ist. Der vorliegende Fall deutet auf eine Intoxikation der Mutter durch den Fötus und stützt die Ansicht derer, welche annehmen, daß die Giftstoffe der Eklampsie im Fötus oder bei den Stoffwechselvorgängen in der Placenta entstehen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. E. Münzer (Prag). Urämie und Harnstoffgehalt des Blutes. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 259. Festschrift für R. v. Jaksch.)

M. teilt zunächst eine Anzahl von Bestimmungen des Harnstoffgehaltes des Blutes mit, die er (meist mittels des Knop-Hüfner'schen Verfahrens nach Alkoholfällung) seinerzeit an v. Jaksch's Klinik ausführte und die eine bedeutende Steigerung der Werte in zwei Fällen von Urämie gegenüber den anderen Fällen ergaben. Weiterhin werden die verschiedenen Urämietheorien besprochen, wobei M. zu dem Schluß gelangt, daß der Säuerung bei der Urämie keine wesentliche Bedeutung zukommt und auch der Harnstoff als solcher nicht eine besondere Rolle spielt, sondern das Wesen der Urämie in einer Störung des Salzhaushaltes zu suchen sei, d. h. in der Retention von Stoffen, welchen die Eigenschaften der »allgemeinen Salzwirkung« (Salz im physikalisch-chemischen Sinne genommen) gemeinsam sind.

Friedel Pick (Prag).

---

30. Maier. Versuche mit einer neuen Art der Bromdarreichung bei salzarmer Kost („Sedo-Roche“). (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 36. p. 1951.)

Die günstigen Erfahrungen, die bei Bromdarreichung mit einer gleichzeitigen Herabsetzung der Kochsalzzufuhr gemacht worden sind, haben zur Herstellung der Sedo-Roche-Tabletten geführt. Jede dieser Tabletten enthält 1,1 Bromnatrium, 0,1 Kochsalz, und dazu als Würze 0,9 kochsalzfreie pflanzliche Extraktivstoffe und etwas Fett. Die Tabletten lösen sich in 100 g heißen Wassers und geben dann eine angenehm schmeckende Suppe, die in 20 Fällen, in denen Verf. sie erprobte, keine Magen- oder Darmbeschwerden verursachte. Die Bromwirkung bei der Anwendung des Mittels erwies sich als eine milde, aber schon in kleineren Dosen ausgiebige. Psychische Zeichen von Bromismus wurden nie beobachtet.

F. Berger (Magdeburg).

---

31. E. Pflanz (Marienbad). Glauberwässer bei Nierenleiden. (Prag. med. Wochenschrift 1912. p. 310.)

Auf Grund der Beobachtungen an 32 Pat. berichtet P. über sehr günstige Beeinflussung der Eiweiß- und Zylinderausscheidung, sowie des gesteigerten Blutdruckes bei arteriosklerotischen und interstitiellen Nierenveränderungen durch Trinken der Marienbader Glaubersalzwässer (3 Glas bis $^3/_4$ Liter, pro die). Diese günstige Wirkung ist auf die vikariierende Eliminierung stickstoffhaltiger Stoffwechselschlacken durch den Darm (Rudinger) zu beziehen, wodurch die Niere entlastet wird. Friedel Pick (Prag).

---

32. A. Kakowsky. Die gegenwärtige Diätetik der Nierenkranken. (Berliner klinische Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Der Verf. faßt seine Ansichten über die Diätetik bei Nierenerkrankungen folgendermaßen zusammen: Bei akuter Nephritis ist während der ersten 2 Tage nur schwachalkalisches Wasser, dann gekochte Milch in allmählich steigender Menge (1, $1^1/_2$, nicht über 2 l pro Tag) in häufigen und kleinen Portionen gestattet. Vom 10. Tage an ist der Milch Sahne und Butter zuzusetzen. Etwa vom 15.—20. Tage ab (je nach dem Verlauf) kann allmählich etwas Zucker, Reis, Wiener Gries, Weißbrot und schwacher Tee, kurz, eine Kost mit Überwiegen von Kohlehydraten gestattet werden. Bei subakuter Nephritis können zu der Milch, den Kohlehydraten und dem Fett unschädliches Gemüse und Obst, besonders Kürbis, der nach Verf. wegen seiner stark diuretischen Wirkung zu den besten Nährmitteln bei Nephritis gehört, dann zwei bis drei pflaumenweiche Eier hinzugefügt werden. Bei chronischer parenchymatöser Nephritis muß in erster Linie der Ernährungszustand berücksichtigt werden, dementsprechend die gemischte Nahrung individualisiert werden soll. Zu empfehlen sind Kohlehydrate und Fette bei einer jedenfalls 70 g nicht übersteigenden Eiweißmenge. Ruhig können Getreidearten, unschädliche Gemüse und Obst, Tee, Fruchtsäfte, Kuh- und Mandelmilch, Butter, frischer Schweinespeck und Eier verabreicht werden. In Fällen, in denen volens nolens Fleisch gestattet werden muß, soll doch äußerst vorsichtig zu Werke gegangen und die Wirkung jeder Darreichung mittels der vom Verf. vorgeschlagenen Zählung der parthologischen Elemente des Harnsediments geprüft werden. Zu beginnen ist mit gekochtem Hühnchen und Huhn, die unbedingt zu Hause geschlachtet werden müssen (damit nicht das Fleisch eines gefallenen, kranken oder vergifteten Tieres gegeben wird). Hat man sich von der völligen Unschädlichkeit dieser Kost überzeugt, so kann allmählich zu weiteren ausgekochten Fleichsorten übergegangen werden, z. B. einheimischem Fisch (absolut frisch gefangen, vom selben Tage), Kalb-, Schweine-, Hammel- und Rindfleisch. In Anbetracht der darin enthaltenen zahlreichen Gifte sind alle nicht frischen Nahrungsmittel unbedingt zu verbieten; dazu gehören allerlei Konserven, Würste, Käse, importierte Fische, Wild, Pilze u. dgl., ebenso scharfe Gewürzstoffe, Alkohol, kräftige Fleischbrühe usw. Bei der Schrumpfniere mit ihrem langjährigen Verlauf ist bei der Regulierung der Diät nicht so sehr das Nierenleiden als der Gesamtzustand und hauptsächlich der Zustand des Herzens maßgebend. Wichtig ist daher eine mäßige Beschränkung der Wasserzufuhr — etwa bis auf 1500 ccm, die in gleichen Portionen im Laufe des Tages verabreicht werden, sowie das Verbot aller reizenden Flüssigkeiten, scharfen Gewürzstoffen, alles nicht Frischen usw. Bei Nephritis mit Azotämie ist die Eiweißzufuhr unbedingt einzuschränken. Bei Nephritis mit Retention von Chloriden im Organismus ist die Zufuhr letzterer, je nach dem Grade der Nierenfunktionsstörungen,

bis auf 5,0—2,5 und weniger zu beschränken. Bei beträchtlichen Ödemen sind die Kranken von Zeit zu Zeit in verstärktem Maße mit schmackhaft zubereitetem frischen Kürbis bester Sorte zu ernähren. Aus allem oben Dargelegten geht also hervor, daß nach dem Grundsatz, die Nieren ohne Schaden für den gesamten Organismus zu schonen, der wesentlichste Punkt der Diätverordnung bei Nephritis das Bestreben sein soll, für jeden Pat. im besonderen eine Kost ausfindig zu machen, die zur Erhaltung des Ernährungsgleichgewichtes (gegen 2500 Kalorien) hinreicht und daneben so wenig wie möglich schädliche Produkte zuführt, da Nierenkranke mehr oder minder unter den eigenen Giften zu leiden haben. Diese Forderung erfüllt die überwiegend laktovegetabilische Nahrung in ausreichendem Maße. Das Bedenken, daß sie zur Gleichgewichtserhaltung nicht genügt, wird vom Leben selbst zerstreut, welches zeigt, daß sich der weitaus größte Teil der Bevölkerung der ganzen Welt auf diese Weise ernährt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

33. H. Wollin. Zur Diagnose des perinephritischen Abszesses. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 31.)

Bei einem jungen Manne mit allgemeiner Schwäche, septischen Temperaturen und starker Druckschmerzhaftigkeit der rechten Lumbalgegend, deren Druck sofort reflektorisch Erbrechen auslöste und über welcher später Hautödem auftrat, konnte weder durch Punktion noch Inzision von hinten her ein Eiterherd gefunden werden. Die Sektion ergab eine rekurrierende Endokarditis und in der rechten Niere im oberen Pol einen vereiterten Infarkt, darüber im perirenalen Fettgewebe einen abgekapselten Abszeß, ferner multiple, frische kleinere Abszesse in der anderen Niere, in Leber, Milz und Dickdarm. Der Harn war die ganze Zeit normal. W. betont die Notwendigkeit, in Fällen mit den Symptomen eines perinephritischen Abszesses auch die Nierenkapsel zu spalten.

Friedel Pick (Prag).

---

34. Roman. Pyelonephritis bei Nephrolithiasis durch Bakterium paratyphi B. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Es handelte sich um eine 43jährige Frau, welche 3 Tage nach einer Gastroenteroanastomie unter Temperaturerhöhung ohne Peritonitis gestorben war. Der Tod mußte auf eine Pyelonephritis bei Nephrolithiasis zurückgeführt werden. Weder klinisch noch anatomisch fanden sich dabei Zeichen von Niereninsuffizienz, dagegen anatomisch solche eines septikämischen Prozesses, wofür ein allerdings nicht hochgradiger weicher Milztumor und wahrscheinlich die akute Enteritis des Dünndarmes sprach. Die bakteriologische Untersuchung des Exsudates der Pyelitis ergab neben einer verschwindenden Zahl Gram-positiver Bakterien, die aërob nicht wuchsen, in reichlicher Menge ein Gram-negatives Bakterium, das als Bakterium paratyphi B. identifiziert werden konnte.

Seifert (Würzburg).

---

35. H. Schirokauer. Zur Methodik der Blutzuckerbestimmung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Als Grundlage für das Studium des Blutzuckers muß das Blutserum dienen. In der Methodik der Blutzuckeruntersuchung muß eine größere Einheitlichkeit angestrebt werden. Der Verf. empfiehlt, zur Zuckerbestimmung im Blutserum die Bertrand-Moeckel-Frank'sche Reduktionsmethode. Der Blutzucker-

gehalt des Normalserums schwankt innerhalb sehr enger Grenzen und kann mit 0,110% angesetzt werden. Lohrisch (Chemnitz).

Bücheranzeigen.

36. Türk. Vorlesungen über klinische Hämatologie. II. Teil. 2. Hälfte. Wien u. Leipzig, Wilh. Braumüller, 1912.

Pünktlich, wie versprochen, ist die Fortsetzung des groß angelegten Werkes erschienen. Es enthält in breiter Darstellung die Klinik aller Prozesse, in denen der erythroblastische Apparat eine Rolle spielt, also im wesentlichen die Anämien und Polyglobulien. Die Themata sind erschöpfend behandelt; es ist das Ergebnis guter Literaturkenntnis bei reicher persönlicher Erfahrung.

Was uns auch in diesem Teil wieder als wichtigstes Charakteristikum auffällt, das ist die vorzügliche didaktische Form der Darstellung. Auch wer an der manchmal etwas sehr ausgesponnenen epischen Breite Anstoß nimmt, wird sich gern damit befreunden, wenn er berücksichtigt, daß eben dadurch das Verständnis mancher schwierigen Kapitel so leicht wird. Auch in der Teilung und Zusammenfassung einzelner Krankheitsprozesse in Gruppen zeigt sich ein bemerkenswertes pädagogisches Geschick. Mag auch in dieser Hinsicht der Hämatologe manchmal anderer Meinung sein, so bedenke man, daß T. vor allem ein Lehr- und Lernbuch schaffen wollte, und das ist gut gelungen. David (Halle).

---

37. Van Eysselsteijn. Die künstliche Atmung. Preis: Mk. 3,20. Berlin, Julius Springer, 1912.

Das Büchlein bringt in historischer Entwicklung die mancherlei Methoden der künstlichen Atmung, die man im Laufe der Jahrhunderte ersonnen hat. Dabei zeigt sich stets die scharfe und klare Kritik des Verf.s, der nicht nach statistischen Ergebnissen, die ja zu Fehlschlüssen führen können, sondern noch streng wissenschaftlich-physiologischen Gesichtspunkten die verschiedenen Techniken beurteilt. In dem Schlußwort bringt er dann das positive Ergebnis der Untersuchung, d. h. die Methoden, die als die empfehlenswerten für die Praxis zu betrachten sind. Der Schwerpunkt des Buches liegt unzweifelhaft darin, wie das Wenckebach in seinem Begleitwort ausdrückt, daß E. im Gegensatz zu den sonstigen Darstellern des Themas vor allem klar zum Ausdruck bringt: »der springende Punkt bei der künstlichen Atmung ist weniger der Wechsel der im Respirationssystem befindlichen Luftmenge, als das Wiederingangbringen der stockenden Zirkulation.«

Wir vermissen in dem Buch nur das genauere Eingehen auf die modernen »Wiederbelebungsapparate«. Bei der enormen Verbreitung, welche dieselben gegenwärtig gefunden haben (bei Feuerwehren, in Bergwerken, chemischen Fabriken usw.) hätten wir gewünscht, daß hieran einmal die scharfe kritische Sonde gelegt würde. Vielleicht entschließt sich der Verf. in der wohl bald nötig werdenden Neuauflage, diesen Teil etwas weiter auszuführen. Es ist dem trefflichen Werkchen nur weiteste Verbreitung in medizinischen Kreisen zu wünschen, zumal wir persönlich den Eindruck haben, daß die Ärzte, namentlich der jüngeren Generation in diesem wichtigen Gebiete vielfach nicht die nötige Orientierung besitzen, die erforderlich ist, um gegebenenfalls selbst erfolgreich zu wirken und Laien, Samariter und Krankenpersonal gut auszubilden. David (Halle).

---

38. K. F. L. Kaiser. Atmungsmechanismus und Blutzirkulation. Physiologische Beiträge zur asthenischen Konstitutionskrankheit. 99 S. Preis Mk. 3,40 Stuttgart, Ferdinand Enke, 1912.

Die vorliegende fleißige und interessante Arbeit, der ein Vorwort von Stiller vorausgeht, ist in der Tat für die weitere Entwicklung von der Lehre der Asthenie nicht ohne Bedeutung. Der Verf. schildert zunächst in großen Zügen die Entstehung des Krankheitsbildes der Asthenie unter besonderer Berücksichtigung der Ansichten von Glénard, Tuffier und Stiller. Er geht dann auf die Frage ein, ob, in welchem Maße und auf welche Weise der asthenisch-enteroptotische Körperbau Änderungen in der Zirkulation verursachen und durch diese vielleicht diejenigen Krankheiten und Funktionsstörungen hervorbringen kann, welche die Asthenie begleiten, und ist dabei von der Hoffnung geleitet, daß es gelingen wird, zweckmäßiger und zielbewußter therapeutisch einzugreifen, wenn uns der Circulus vitiosus näher bekannt ist. Zu diesem Zwecke hat der Verf. mittels der manometrischen Methode im Rektum den Luftdruck und die Kreislaufsverhältnisse im Bauchraum, sowie den Modus der Atembewegungen der Gesunden und Astheniker studiert und in exakter Weise bestimmt. Er kommt zu dem Resultat, daß beim Astheniker in der oberen Hälfte der Bauchhöhle nicht ein so starker negativer Druck herrscht, wie er dies bei Gesunden finden konnte, während im Unterbauch ein höherer Druck herrscht. Er konnte weiter nachweisen, daß es infolge dieser eigenartigen Druckverhältnisse im Bauch zu einer ungünstigen Verteilung des Blutes über die Organe des Bauches und zu Blutstauung kommen kann. Ferner fand er eine eigenartige Atmungsweise der Astheniker, nämlich äußerst geringe respiratorische Druckschwankungen und fehlende inspiratorische Druckabnahme im Abdomen bei tiefen Respirationen, welche noch dazu beiträgt, die durch die abnormen Druckverhältnisse gesetzten Schädigungen zu vermehren. Zum Schluß bespricht der Verf. die Prophylaxe und Therapie der Asthenie, von den ebengenannten Gesichtspunkten aus betrachtet. Er empfiehlt demgemäß neben den sonstigen bekannten Methoden besonders Korrektur der fehlerhaften Atmungsweise durch entsprechende Atmungsübungen und Kräftigung der Bauchmuskeln.

Lohrisch (Chemnitz).

---

39. Frankl-Hochwart, Noorden, Strümpell. Die Erkrankungen des weiblichen Genitales in Beziehung zur inneren Medizin. I. Band. Preis brosch. 22,40 Mk. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1912.

Es ist dankbar zu begrüßen, daß sich nach Rosthorn's Tode, von dem der Plan zu diesem Werke stammte, Protektoren fanden, welche die Redaktion des Buches übernahmen. Für die Ausführung fanden sich eine größere Anzahl Forscher. Die Idee, dieses so wichtige Grenzgebiet in so ausführlicher Weise behandelt zu sehen, wird bei Allgemeinpraktikern, Internisten und Gynäkologen viel Sympathie finden.

Der vorliegende I. Band bringt: Die Erkrankungen des Herz-Gefäßapparates, des Harnapparates, des Respirationsapparates, der Knochen und Gelenke, des Blutes, des Stoffwechsels und der inneren Sekretion, des Intestinaltraktes.

Wie breit das Werk angelegt ist, geht schon daraus hervor, daß dieser Teil des Werkes bereits fast 1000 Seiten umfaßt. Ein Grenzgebiet darzustellen, hat ja seine großen Schwierigkeiten. Mögen sich die Nachbarn auch noch so objektiv verhalten, jeder hat stets die Neigung, die Grenze etwas mehr ins »Freundes«-

land hinauszuschieben. Eine zweite große Schwierigkeit ist, daß bei Schilderungen der Zusammenhänge auch Teile des Nachbargebietes dargestellt werden müssen. Wenn z. B. der Gynäkologe die Erkrankungen des Blutes schildert, so wird er seine hämatologische Erfahrung hauptsächlich auf seiner Literaturkenntnis basieren. Da nun der vorliegende Teil vor allem von Gynäkologen bearbeitet ist, so wird man sich nicht wundern können, daß ein Internist in manchen der behandelten internen Fragen anderer Meinung ist. Das ist unvermeidlich. Es wäre weiterhin meines Erachtens praktischer gewesen, wenn die verschiedenen Mitarbeiter in gleichmäßiger Weise ihre Teile disponiert hätten, dadurch hätte die Übersicht wesentlich gewonnen, und das Buch wäre als Nachschlagewerk um so brauchbarer. Diesen Nachteil kann aber das im 2. Teil folgende Register wieder durch die Vollständigkeit seiner Stichworte ausgleichen. Doch sind das kleinere Ausstellungen, die nicht verkürzen können, daß wir es mit einem sehr bemerkenswerten Werk zu tun haben, dessen gewaltiges und wohlgeordnetes Literaturmaterial auch für den Forscher von größtem Wert sein wird und es jedem Arzt ermöglicht, sich bequem in eine angeschnittene Frage weiter zu vertiefen.

David (Halle).

---

40. Garrè-Quincke. Lungenchirurgie. II. Aufl. Preis: Mk. 7.50. Jena, Gust. Fischer, 1912.

Es ist die neue Auflage des früheren »Grundrisses«, der in dieser erweiterten Form jetzt erscheint. In glücklich harmonischer Darstellung haben die beiden erfahrernen Meister das jetzt so akute Gebiet behandelt. Die Aufteilung des Stoffes ergibt sich ja von selbst. G. hat auch die meisten technischen Teile verfaßt. Die Techniken und Apparate sind in trefflicher Detailschilderung dargestellt; die Methoden zwar bis auf die neuesten ergänzt, aber in ihrer Bedeutung kritisch und klar beurteilt.

Die Ausstattung des Buches ist ganz hervorragend. Die zahlreichen Abbildungen sind von besonderer Schönheit; selbst mit farbigen Übersichtsbildern hat der Verleger nicht gespart.

David (Halle).

---

41. Hoffmann. Die Krankheiten der Bronchien. II. Auflage. Preis: Mk. 8,60. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1912.

In übersichtlicher Weise und mit angenehmem Stil wird das Gebiet behandelt. Auch auf die normal-anatomischen und pathologisch-anatomischen Fragen wird eingehend Rücksicht genommen. In dem rein klinischen Teil zeigt sich des Verfassers große persönliche Erfahrung. Die Therapie namentlich hat den ihr gebührenden breiten Raum gefunden. Der Praktiker wird dem Autor Dank wissen für die vielen therapeutischen Winke, die einem reichen Erfahrungsschatze entstammen. Wenn wir auch finden, daß die Literatur der letzten Jahre manchmal etwas kürzer behandelt ist, als sie es vielleicht verdiente, so wird man das leicht verschmerzen können in Hinblick auf die eingehende Heranziehung französischer und englisch-amerikanischer Werke. Die Ansichten der erfahrenen Kliniker dieser Nationen sind klar zum Ausdruck gebracht, und es ist nur zu wünschen, daß diese Universalität bei uns sich mehr als bisher einbürgere. Bei aller Hochschätzung unserer eigenen Literatur glaube ich sagen zu können, daß die deutsche Medizin dadurch sicher nicht leiden würde.

David (Halle).

---

42. Bandelier-Roepke. Die Klinik der Tuberkulose. Handbuch der gesamten Tuberkulose für Ärzte und Studierende. II. Aufl. Preis brosch. Mk. 13,50. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1912.

Die verhältnismäßig rasch nötig gewordene 2. Auflage zeigt am besten, daß die Verff. eine vorhandene Lücke gut ausgefüllt haben. Das Buch ist entsprechend den Fortschritten der letzten Jahre weiter ausgebaut. Die Darstellung ist klar und übersichtlich und bringt dem Praktiker alles Wissenswerte des umfangreichen Gebietes. Es ist ganz auf den Gebrauch des Praktikers zugeschnitten und hält sich von allem Theoretischen zumeist fern. Darin liegt sicherlich ein Hauptvorzug des Werkes, und es wäre zu wünschen, daß in einer Neuauflage auch äußerlich dem Rechnung getragen würde und die Verff. den Untertitel: »Handbuch« ganz fallen lassen. Als Handbuch können wir das Werk nach der üblichen Auffassung des Wortes nicht gelten lassen. Ein Handbuch muß das Thema nach allen Seiten theoretisch und praktisch voll erschöpfen, historisches Material bringen und auch die Ergebnisse negativer Untersuchungen.

Für den Praktiker wertvoll ist die übersichtliche Zusammenstellung der Sanatorien, klimatischen Kurorte und die Rücksichtnahme auf die Reichsversicherungsordnung. Gewinnen würde meines Erachtens das sehr empfehlenswerte Buch, wenn auf die Differentialdiagnose noch spezieller eingegangen würde.

David (Halle).

---

43. E. Sommer. Röntgen-Taschenbuch (Röntgenkalender). IV. Bd. mit 131 Illustrat. 417 S. Preis Mk. 5,—. Leipzig, Otto Nemnich, 1912.

Der 4. Band des Taschenbuchs verdient ebenso günstig aufgenommen zu werden, wie die vorhergehenden Bände. Wiederum sind es zahlreiche Beiträge berufener Mitarbeiter, welche über die neuesten Errungenschaften der Röntgentechnik und -therapie in ausgezeichneter Weise orientieren. Der Inhalt ist so reichhaltig, daß auf Einzelheiten nicht eingegangen werden kann.

Lohrisch (Chemnitz).

---

44. E. Nitzelnadel. Therapeutisches Jahrbuch. Kurze diagnostische, therapeutische und pharmakologische Angaben, entnommen der deutschen medizinischen Journalliteratur des Jahres 1911. XXII. Jahrg. Preis 5 Mk. Leipzig u. Wien, Franz Deuticke, 1912.

Der 22. Jahrgang des Therapeutischen Jahrbuchs zeichnet sich ebenso wie seine Vorgänger durch sorgfältige Auswahl alles dessen aus, was das Jahr 1911 in bezug auf Diagnostik und Therapie Nützliches gebracht hat. Bei der den Praktikern verwirrenden Fülle neuer, zum Teil mit Hilfe unglaublicher Reklame angepriesener Heilmittel ist es von großem Werte, in einem derartigen Jahrbuch einen Führer zu besitzen, der durch diese Wirrnisse sicher hindurchführt. Eine genaue Literaturangabe erhöht den Wert. F. Berger (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 46. Sonnabend, den 16. November 1912.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Augenheilkunde (I. Vierteljahr 1912).

Von

Privatdozent Dr. Igersheimer (Halle a. S.).

In Beziehung zu internen Leiden bzw. Infektionskrankheiten stehen folgende Arbeiten aus dem Berichtsvierteljahr:

Dutoit (7) beschreibt mehrere Fälle von Neuritis optica bei Masern, Scharlach und Typhus abdominalis. Er glaubt, daß eine Beteiligung der Augen bei diesen Infektionskrankheiten häufiger sei, als man gewöhnlich annehme. Seine Fälle zeichneten sich dadurch aus, daß die Erkrankung des Auges erst 2—3 Wochen nach Beginn der Allgemeinerkrankung auftrat; er bezeichnet sie deshalb als »paraspezifisch« und will sie auch wegen des stets normalen Lumbalpunktatbefundes von einer im Verlauf einer Infektionskrankheit einsetzenden meningitischen Papillitis trennen.

Schließlich berichtet Dutoit noch über zwei Fälle von Neuroretinitis bei akuter, fieberhafter Erkrankung, die er als Influenza anspricht.

Phronimos (25) beschreibt einen Fall von beiderseitigem Gesichtserysipel mit Beteiligung besonders des einen Auges. Es entwickelte sich eine Art Stauungspapille mit rapidem Übergang in Opticusatrophie und eine Orbitalphlegmone ohne Abzedierung (Protrusio bulbi, Bewegungsbeschränkung, Lidödem, Chemose). Übergang auf die Meningen führte den Tod herbei.

Die bei hochgradiger Kachexie besonders infolge Karzinoms in der Netzhaut auftretenden Veränderungen (Blutungen, weiße Plaques) konnte Nakaizumi (22) in einem Falle von Magenkrebs genau anatomisch untersuchen. Die Veränderungen gleichen denen bei sonstigen hochgradigen Anämien und müssen nicht etwa durch eine gleichzeitig bestehende Nephritis bedingt sein, denn in der vorliegenden Beobachtung war niemals Eiweiß nachweisbar. Die weißen Flecken sind gekennzeichnet durch sog. variköse Hypertrophie der marklosen Nervenfasern in der Nervenfaserschicht der Netzhaut, sowie durch Vorhandensein von fettigen Substanzen (Cholesteringruppe, Phosphatide).

Bei einer Frau sah Dommering (6) im Anschluß an einen Morbus Basedowii multiple, chronich verlaufende Augenmuskellähmungen mit Ptosis entstehen. Alle Erscheinungen gingen auf eine partielle Strumektomie hin zurück.

Sattler (29) schildert die verschiedenen Anschauungen über das Wesen und die Ätiologie des Exophtalmus bei der Basedowschen Krankheit. Zellgewebshypertrophien, Gefäßerweiterungen im Hintergrund der Orbita, auch hypertonische Zustände oder fettige Infiltration der Augenmuskeln wurden dafür verantwortlich gemacht. Sattler möchte ödematöse Zustände als Ätiologie annehmen, die analog den Quincke'schen Ödemen unter Einwirkung giftiger Substanzen entstanden sein können.

Gebb (10) teilt einen Fall von Netzhaut-Aderhauttuberkulose mit, dessen tuberkulöse Natur aus dem klinischen Allgemeinbefund und der lokalen Reaktion nach Tuberkulininjektion erschlossen wird.

Bach (2) fand bei einer statistischen Erhebung, daß die Tuberkulose bei der Iritis und Cyclitis in 15%, bei der Iridocyclitis in 20% und bei der Chorioiditis in 18% als ätiologischer Faktor mit größter Wahrscheinlichkeit in Betracht kommt; Rheumatismus bei der Iritis in 18%, bei der Chorioiditis in 7%.

Bach verhält sich der Tuberkulintherapie gegenüber sehr reserviert, stützt sich aber dabei mehr auf die Erfahrungen der Veterinärmedizin als auf eigene, größere klinische Erfahrungen.

Verwey (33) beobachtete zwei Fälle von Parinaud'scher Conjunctivitis, die er durch Übertragung von Conjunctiva in die Vorderkammer von Kaninchen als Tuberkulose entlarvte. Die

Parinaud'sche Conjunctivitis ist also offenbar nur eine besondere Form einer tuberkulösen Bindehautentzündung und zeichnet sich durch Gutartigkeit aus (spontanes Zurückgehen in einigen Monaten). Verwey wirft die Frage auf, ob es nicht vielleicht in analoger Weise eine tuberkulöse Angina gebe.

Daß die Parinaud'sche Conjunctivitis in sehr vielen Fällen eine Form der Tuberkulose am Auge ist, stellt sich jetzt immer mehr heraus. Adam und Waetzold (1) konnten in einem exzidierten Stückchen sowie im Ziliarkörper eines geimpften Tieres Tuberkelbazillen nachweisen.

Ferner gelang es Meissner (20) in einem Falle mit großer Bestimmtheit den Nachweis zu erbringen, daß die unter dem Bilde der Parinaud'schen Conjunctivitis auftretende Bindehauterkrankung durch Tuberkelbazillen vom Typus bovinus hervorgerufen wurde.

Das Skrofuloderma ist eine an den Lidern sehr selten vorkommende tuberkulöse Affektion. Bei den drei Kranken Waetzold's (35) ging die Erkrankung stets von dem tuberkulös affizierten Tränensack aus. Klinisch handelte es sich um eine dicht unter dem inneren Augenwinkel vorzugsweise bei Kindern sich entwickelnde, blutrote bis violette Geschwulst, die geschwürig zerfallen kann. Keine akuten Entzündungserscheinungen. Mikroskopisch trägt das Skrofuloderma den Charakter des tuberkulösen Granulationsgewebes mit Neigung zu eitriger Entzündung und Blutungen. Therapeutisch empfiehlt Waetzold Exzision und gleichzeitige Auskratzung des Tränensacks mit reichlicher Jodoformanwendung.

Die Tatsache, daß der Sehnerv tuberkulös erkranken kann, wird mehr und mehr anerkannt. Eine neue, hierhergehörige Beobachtung mit mikroskopischem Befund bringt Komoto (15)

Bei der Vereinigung von tuberkulösem Antigen (abgetötete Tuberkelbazillen) und tuberkulösen, im Körper des Versuchstieres entstandenen Antikörpern konnte Schieck (30) in der Vorderkammer keinerlei Reaktionserscheinungen wahrnehmen. Er schließt daraus, daß die Theorie von v. Wassermann und Bruck über das Zustandekommen der Einschmelzungsvorgänge im tuberkulösen Herd und die in solchen Fällen vorausgesetzte eiweißverdauende Wirkung des Komplements nicht richtig sein kann.

Kuffler (16) berichtet zuerst über die neueren Forschungen auf dem Gebiet der Tuberkulose- und Syphilisdiagnostik, soweit sie das Auge betreffen. Sodann beschäftigt er sich mit der Serotherapie (Diphtherieheilserum, Tuberkulin, Deutschmann-Serum und Römer'sches Pneumokokkenserum). In der sehr günstigen Beurteilung des Diphtherieserums, das die gesunde Hornhaut mit ziemlicher Sicherheit vor Erkrankung schützen soll, kann Ref. nicht unbedingt mit Kuffler übereinstimmen, da er bei einer ganzen Reihe

von wirklich schweren Diphtherien, die im Anfang noch normale Cornea selbst bei Anwendung reichlicher Serumdosen einschmelzen sah.

Mouradian (22) meint, es sei zu weit gegangen, auf das negative Resultat der Wassermann-Reaktion etwas zu geben. Auch therapeutisch könne man sich nicht nach dem Ausfall der Wassermann-Reaktion richten.

Daß die Wassermann-Reaktion selten positv ist bei Iridocyclitis, Chorioretinitis, Opticusatrophie beweist ihm nicht sehr viel gegen den häufig luetischen Charakter dieser Affektionen, da die Reaktion in vielen Fällen sicherer Lues im Stich läßt.

Eppenstein (9) konnte die Fuchs'sche Angabe, daß sich bei Pat. mit Keratitis parenchymatosa auf hereditär-luetischer Grundlage besonders häufig eine senkrecht-ovale Hornhaut finde, an seinem Materiale nicht bestätigen. Infolge der pathologischen Beschaffenheit (Verdünnung usw.) bei länger dauernder Entzündung kann allerdings die Hornhaut Formveränderungen eingehen, die aber anatomisch, nicht ätiologisch bedingt sind.

Die jetzt mehrfach diskutierte Frage, ob die gastrointestinale Autointoxikation im Sinne Elschnig's eine wesentliche Rolle bei der Erzeugung bestimmter Augenkrankheiten, besonders der Iridocyclitis spielt, wird von Stuelp (31) auf Grund eines reichen Materials negativ beantwortet. Er fand Indicanurie bei Iridocyclitis nicht häufiger als bei Pat. mit ganz anderem Augenleiden oder solchen ohne jede Augenerkrankung.

Außerdem weist er an Hand der deutschen Literatur nach, daß von namhaften Forschern der Indikanauscheidung an sich keine nennenswerte pathogenetische Rolle zugeschrieben wird.

E. v. Hippel (12) sowie Bernheimer (3) können dem Nachweis vermehrter Indikanurie ebenfalls keine ätiologische Rolle beimessen. Elschnig (8) vertritt seinen Standpunkt in mehreren Entgegnungen.

Die schweren Ernährungsstörungen, welche die Keratomalacie veranlassen, beruhen nach Romahn (23) auf irrationeller Kost, dem sog. Mehlnährschaden. Geeignete Ernährung in den Frühstadien, wenn möglich schon in dem Vorstadium der Keratomalacie, der Xerose der Conjunctiva, ist die beste Therapie.

Pick (26) fand in den impetiginösen Hauteffloreszenzen und in den Fällen, wo die Hauterscheinungen von einer Conjunctivitis begleitet waren, auch im Sekret des Conjunctivalsacks Zellformen, die starke Ähnlichkeit mit Entwicklungsstadien gewisser Coccidien aufwiesen. Die ätiologische Bedeutung scheint noch nicht sicher, da Pick sie nur im Sommer nachweisen konnte.

Die zeitweise für die Erreger des Trachoms gehaltenen »Einschlußkörperchen« in der Bindehaut kommen nach Löhlein (18) ätiologisch für das Trachom wahrscheinlich nicht in Betracht, vielleicht aber für die sog. Einschluß-Conjunctivitis der Neugeborenen und ihr nahestehende Bindehauterkrankungen der Erwachsenen.

Von neurologischem Interesse sind folgende Arbeiten:

Pierre Marie et Léri (9) hatten Gelegenheit, die Gehirne dreier Personen zu untersuchen, die bei Lebzeiten an kortikaler Erblindung gelitten hatten. In allen drei Fällen handelte es sich um doppelseitige Erweichungsherde der Sehsphären, wenn auch die Herde unter sich sehr verschieden groß waren. Interessant ist, daß in den beiden ersten Fällen allein die Berührung der unteren Windung der Fissura calcarina durch den Erweichungsherd der linken Seite genügte, um die Hemianopsie der entgegengesetzten Seite zu verursachen. Daran schließen sich noch längere klinische und anatomische Betrachtungen.

In letzter Zeit sind zur Differentialdiagnose peripher oder zentral von den primären Opticusganglien gelegener Affektionen der optischen Leitungsbahnen zwei Methoden angegeben worden: der Wilbrand'sche Prismenversuch und die hemianopische Pupillenreaktion. Jess (14) zeigt nun an Hand mehrerer Fälle, von denen drei wegen der ausgeführten Sektion (sagittale Chiasmazerreißung, einseitige Tractusläsion und Läsion der linken Sehstrahlung durch Tumor des Occipitalhirns) besondere Wichtigkeit besitzen, daß dem Prismenversuch keine Bedeutung zukommt, daß dagegen die mit dem von C. Hess angegebenen Apparat geprüfte hemianopische Pupillenreaktion eine wichtige differentialdiagnostische Stütze bietet. Die Reaktion bei Belichtung der erblindeten Netzhauthälften versagt bei den peripher sitzenden Erkrankungen und tritt ein bei den zentralen.

Lähmungen der äußeren Augenmuskeln nach Diphtherie sind im Vergleich zu der Akkommodationsparese selten. Bei der Beobachtung, die Terrien (32) mitteilt, trat bei einem 5jährigen Kind 6 Wochen nach einer Angina ganz plötzlich eine Lähmung der geraden Augenmuskeln ohne Beteiligung des inneren Oculomotoriusastes ein. Gleichzeitig Gaumensegellähmung. Die Augenmuskellähmung soll unter dem Einfluß von Diphtherieserum in 2 Tagen wieder verschwunden sein.

Levinsohn (17) verteidigt an Hand neuer Experimente seine Ansichten über die Entstehung der Stauungspapille. Er glaubt, daß die in die orbitalen Lymphräume abfließende Augenflüssigkeit im Abfluß dadurch gehemmt ist, daß der Liquor cerebrospinalis unter zu hohem Druck steht und in den perivaskulären Lymphräumen der zur Retina führenden Zentralgefäße ein zu starkes Gegengewicht bildet. Außerdem muß seiner Meinung nach der Liquor selbst verändert, vor allem weniger resorptionsfähig sein.

Bourland (4) berichtet über einen ausgesprochenen Fall von Migraine ophthalmique (Flimmerskotom, Nausea, hochgradiger Kopfschmerz, starke Hyperämie und Schweißabsonderung im Gesicht) bei einem schwer hysterischen Soldaten.

Das Gebiet der Salvarsanwirkung am Auge, vor allem die Neurorezidive, berühren die nächsten Arbeiten.

Wiegmann (36) gibt zuerst ein Sammelreferat über die Arbeiten des letzten Jahres, die die Salvarsanwirkung am Auge betreffen. Er schließt daran vier selbstbeobachtete Fälle günstiger Beeinflussung von Augenmuskellähmungen durch Salvarsan an. Dabei ist bemerkenswert, daß die Ophthalmoplegia interna im ganzen ein besseres Behandlungsobjekt ist als die Lähmung äußerer Augenmuskeln, eine Tatsache, die Ref. aus eigenen Erfahrungen der letzten Zeit bestätigen kann.

Reissert (27) teilt in einem Nachtrag zu einer früheren Arbeit mit, daß die Pat., die er für salvarsangeschädigt beschrieben hatte, an einer luetischen Konvexitätsmeningtis starb. Er berichtigt daher seine frühere Meinung und hält die Opticusaffektion, die er bei ihr beobachtet hatte, ebenfalls für luetisch.

Vollert (34) sah besonders hochgradige Stauungspapillen luetischer Ätiologie in drei Fällen nach Salvarsangebrauch auftreten. Er führt die Stärke der Erscheinung auf das Medikament zurück.

Coutela (5) hält es für zweifellos, daß die im Sekundärstadium der Lues nach Salvarsangebrauch häufig beobachtete Iritis, Chorioiditis, Neuritis, sowie der größte Teil der Augenmuskellähmungen, einfache, längst bekannte luetische Krankheitserscheinungen sind. Nur drei Fälle von Sicard, Bizard und Gutman, bei denen es bereits wenige Tage nach einer Salvarsaninjektion zu schweren Nervenerscheinungen und Augenmuskelparesen kam, scheinen ihm nicht in den Rahmen der sonst bei Lues vorkommenden Muskelstörungen zu passen. (Es ist beachtenswert, daß diese plötzlichen Lähmungen jedesmal nach der zweiten Injektion auftraten. D. Ref.)

Die Berliner Massenvergiftung mit Methylalkohol veranlaßte eine ganze Reihe von Aufsätzen:

Hirschberg (13) gibt zunächst einen Überblick über die bis jetzt besonders in Amerika und Ungarn beobachteten Vergiftungen mit Methylalkohol, die anscheinend bisher nur den Ophthalmalogen gut bekannt waren. Charakteristische Symptome sind: Erbrechen, Magen- und Kopfschmerzen, Betäubung, Mydriasis, Pupillenstarre, plötzliche Erblindung und in manchen Fällen tödlicher Ausgang.

Mendel (21) beschreibt die selbst beobachteten Vergiftungsfälle mit Methylalkohol. Von 130 Kranken starben 58, und diese waren vorher wohl alle blind bei weiten reaktionslosen Pupillen und starker Stauung der Retinalgefäße; in einzelnen Fällen bestand Neuritis und Stauungspapille. — Bei den überlebenden Kranken kam die Sehkraft allmählich wieder, drei davon sind aber hochgradig schwachsichtig und einer blieb blind. Die Papillen zeigen bei diesen vier Leuten ausgesprochene Atrophie. Die Therapie bestand in innerlichem Gebrauch von Jodkalium, Schwitzen, Bier'scher Stauung in Form einer Halsbinde und Elektrisieren.

Ohlemann (24) bringt neben einigen industriellen Betrachtungen

über den Holzgeist frühere und jetzige Literaturangaben über die Giftwirkung des Methylalkohols auf das Auge.

Harnack (11) weist noch einmal auf die große Giftigkeit des Methylalkohols auf das Nervensystem und besonders den Opticus hin. Nicht der Alkohol als solcher ist so gefährlich, sondern die im Körper durch Oxydation entstehende Ameisensäure, und zwar wird die Säure wahrscheinlich zur Hauptsache im Nervengewebe gebildet, wirkt also in statu nascendi, da der Alkohol vorzugsweise von bestimmten nervösen Elementen angezogen wird.

Literatur.

1) Adam und Waetzold, Über Conjunctivitis tuberculosa (Parinaud'sche Erkrankung). v. Graefe's Arch. f. Ophth. 1912. Bd. LXXXI. p. 228.

2) Bach, Ätiologie und Verlauf der Erkrankung des Uvealtractus. Zeitschr. f. Augenh. 1912. Bd. XXVII. p. 8.

3) Bernheimer, Über Indikanurie und Augenkrankheiten. Wiener klin. Wochenschr. 1912. Nr. 11. p. 410.

4) Bourland, Un cas de migraine ophtalmique. Annal. d'oculist. 1912. Bd. CXLVII. p. 114.

5) Coutela, Des accidents oculaires attribués à l'arséno-benzol. Arch. d'opht. 1912. Bd. XXXII. p. 1.

6) Dommering, Augenmuskellähmungen bei Morbus Basedowii. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1912. Nr. 5.

7) Dutoit, Klinische Beobachtungen von sechs Fällen von Neuritis optica bei Masern, bei Scharlach, bei Typhus abdominalis und bei Influenza. Arch. f. Augenheilk. 1912. Bd. LXXI. p. 1.

8) Elschnig, v. Graefe's Arch. f. Ophth. 1912. Bd. LXXXI. p. 340.

9) Eppenstein, Über senkrecht-ovale Hornhautform. Zeitschr. f. Augenh. 1912. Bd. XXVII. p. 237.

10) Gebb, Beiträge zur Augenhintergrundstuberkulose. Arch. f. Augenh. 1912. Bd. LXXI. p. 89.

11) Harnack, Über die Giftigkeit des Methylalkohols. Deutsche med. Wochenschr. 1912. Nr. 8. p. 358.

12) E. v. Hippel, Über Indikanurie bei Augenkranken. v. Graefe's Arch. f. Ophth. 1912. Bd. LXXXI. p. 105.

13) Hirschberg, Über Methylschnapsvergiftung. Berl. klin. Wochenschr. 1912. Nr. 6. p. 247.

14) Jess, Über die hemianopische Pupillenstarre und das hemianopische Prismenphänomen. Arch. f. Augenheilk. 1912. Bd. LXXI. p. 66.

15) Komoto, Ein Beitrag zur Solitärtuberkulose des Sehnervenkopfes. Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1912. Bd. L. p. 82.

16) Kuffler, Über Serodiagnostik und Serotherapie in der Augenheilkunde. Vossius' zwangl. Abhandl. 1912. Bd. VIII. Hft. 6.

17) Levinsohn, Weiterer experimenteller Beitrag zur Pathogenese der Stauungspapille. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXXXI. 1912. p. 15.

18) Löhlein, Klinischer und experimenteller Beitrag zur Frage nach der Bedeutung der am Auge gefundenen Epitheleinschlüsse. Arch. f. Augenh. 1912. Bd. LXX. p. 392.

19) Pierre Marie et Léri, Considérations cliniques et anatomiques sur la cécité corticale. Recueil d'ophth. 1912. Bd. XXXIII. Ref. Arch. f. Augenh. 1912.

20) Meissner, Die Parinaud'sche Conjunctivitis und die Tuberkulose der Bindehaut. Zeitschr. f. Augenh. 1912. Bd. XXVII. p. 129.

21) Mendel, Sehstörungen durch Methylalkohol. Zentralbl. f. Augenh. 1912. p. 43.

22) Mouradian, De la valeur de la réaction de Wassermann en ophthalmologie. Annal. d'ocul. 1912. Bd. CXLVII. p. 1.

23) Nakaizumi, Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Retinitis cachecticorum et Carcinom. ventriculi usw. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1912. Bd. L. p. 290.

24) Ohlemann, Methylalkohol. Wochenschr. f. Therapie und Hygiene des Auges 1912. Bd. XV. Nr. 16 und 19.

25) Phronimos, Cellulite et nevrorétinite avec méningite consécutive à l'érysipèle. Arch. d'opht. 1912. Bd. XXXII. p. 161.

26) Pick, Zur Ätiologie des Impetigo und der Conjunctivitis eccematosa (phlyctaen. sive lymphatica). Münch. med. Wochenschr. 1912. Nr. 4. p. 187.

27) Reissert, Salvarsan und Auge. Deutsche med. Wochenschr. 1912. Nr. 3. p. 118.

28) Romahn, Ist die Behandlung der Keratomalacie heute aussichtsreicher als früher? Inaug.-Diss. Rostock 1912.

29) Sattler, Das Wesen des Exophthalmus bei der Basedow'schen Krankheit. Deutsche med. Wochenschr. 1912. p. 93.

30) Schieck, Über die Bedeutung der komplementbindenden tuberkulösen Antikörper. Deutsche med. Wochenschr. 1912. Nr. 7. p. 302.

31) Stuelp, Ist die sog. gastrointestinale Autointoxikation (Indikanurie) eine häufige Ursache von Augenkrankheiten? v. Graefe's Arch. f. Ophth. 1912. Bd. LXXX. p. 548.

32) Terrien, Paralysie des deux droits externes d'origine diphthérique. Traitement par la sérotherapie. Guérison. Arch. d'opht. 1912. Bd. XXXII. p. 106.

33) Verwey, Une forme nouvelle de conjonctivite tuberculeuse ayant l'aspect de la conjonctivite de Parinaud. Archiv. d'opht. 1912. Bd. XXXII. p. 112.

34) Vollert, Drei Fälle von höchstgradiger Stauungspapille nach Salvarsaninjektion bei Lues. Münch. med. Wochenschr. 1912. Nr. 36. p. 1960.

35) Waetzold, Das Skrofuloderma. Zentralbl. f. Augenh. 1912. p. 44.

36) Wiegmann, Zur Salvarsantherapie bei Augenkrankheiten auf luetischer Basis, nebst Mitteilungen einiger günstig beeinflußter Fälle von Augenmuskellähmungen. Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1912. Bd. L. p. 200.

Referate.

1. Angelo Cornevale Arella. Die Radioskopie des Ösophagus. Zwei interessante Fälle von Stenose. (Clin. med. del R. Istituto di studi superiori di Firenze.) (Rivista crit. di clin. med. Anno XIII. Nr. 29.)

Nach einer Beschreibung der verschiedenen Untersuchungsmethoden des Ösophagus gelangt A. zum Schluß, daß nur die radioskopische genaue und einwandfreie Resultate ergebe. Er beschreibt zwei Fälle, bei welchen alle anderen Untersuchungsmethoden im Stich gelassen hatten und nur die Röntgendurchleuchtung unter Anwendung von Bismutbrei die wirklichen Verhältnisse genau festzustellen erlaubte und eine rationelle Behandlung ermöglichte.

Wild (Rom).

2. Friedrich. Eine einfache Methode zum Nachweis der freien Salzsäure im Mageninhalt ohne die Sonde. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Der Verf. führt die Reaktion nicht im Reagenzglas am ausgeheberten Mageninhalt, sondern direkt im Magen selbst aus. Er hat einen kleinen Apparat konstruiert, der von der Firma G. Pohl (Schönbaum bei Danzig) hergestellt wird. Der Apparat besteht aus einer kleinen Kapsel, die an einem langen dunkelroten Kongofaden hängt. Die Kapsel wird verschluckt, und es ermöglicht die Verfärbung des langen Fadens und eines an die Kapsel angehängten kurzen Fadens eine quantitative Schätzung der freien Salzsäure. Die Kapsel bleibt $^1/_2$ Stunde im Magen und wird dann herausgezogen. Die Methode soll gute Dienste tun da, wo die Sonde kontraindiziert ist, wo sie auf unüberwindlichen Widerwillen des Pat. stößt und wo die Krankheitserscheinungen von seiten des Magens nicht so schwer sind, daß eine Ausheberung direkt erforderlich ist. Die Methode ist nicht imstande, die diagnostische Magenausheberung voll zu ersetzen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

3. Gisela Skruy. Über den Einfluß des Kauaktes und über die Wirkung psychischer Faktoren auf die Beschaffenheit des Mageninhaltes nach Probefrühstück. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 4. p. 495—507.)

Durch psychische Momente, sowie auch die Art des Kauens (sorgfältiges oder mangelhaftes Kauen) kann die Azidität des Mageninhaltes beeinflußt werden; beim psychischen Affekt im Sinne einer Verminderung, bei ungenügendem Kauen im Sinne einer Steigerung der Azidität. Bei ungenügendem Kauen wurde häufig schlechte Chymifikation trotz vorhandener Hyperazidität beobachtet. Die Untersuchungen wurden an 118 Fällen ausgeführt nach Ewald'schem Probefrühstück.

F. W. Strauch (Altona).

---

4. Theodor Hausmann. Die Bedeutung der Amylazeenretention im nüchtern ausgeheberten Mageninhalt. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 4. p. 530—538.)

Die makroskopische Untersuchung des nüchtern gewonnenen Mageninhaltes auf Amylazeen (in Gestalt von Reis- oder Graupenbrei gereicht) mit Hilfe der Jodprobe wird vom Verf. empfohlen, der häufig bei positiver Probe ein mechanisches Passagehindernis diagnostizierte, das auch durch Operation (Sektion) bestätigt wurde.

F. W. Strauch (Altona).

---

5. Axel Borgbjärg. Die Motilitätsstörungen des Magens. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 10.)

Verf. betont die Wichtigkeit regelmäßiger Motilitätsprüfungen des Magens bei allen Pat. mit Magen-Darmstörungen. Als Methode empfiehlt er die nach Faber modifizierte Bourget'sche Probemahlzeit, welche aus 250 g Hafersuppe, 50 g gehacktem und gekochtem Fleich, 50 g Weißbrot, 8 gekochten Pflaumen und 1 Eßlöffel Preiselbeerkompott besteht. Bei vergleichenden Untersuchungen erwies sich diese Probe als etwas empfindlicher als die Riegel'sche Probemahlzeit. Als Ausheberungszeiten kommen praktisch hauptsächlich die Intervalle von 5, 6 und 12 Stunden nach der Aufnahme in Betracht. Nach 5 Stunden soll der gesunde Magen leer sein. Einzelne sehr kleine Partikelchen, wie Preiselbeerenkerne, kleinste Pflaumenstückchen usw., beweisen nach 5 Stunden allerdings keine Störung.

Nach 6 Stunden ist diese sogenannte »kleine« Retention zwar nicht normal, besitzt aber keine praktische Bedeutung.

Eine 12stündige oder »kontinuierliche« Retention beruht in der Regel auf einer organischen Pylorusstenose, kann aber gelegentlich auch durch spastische Stenose infolge von Ulcus oder Gallensteinen bedingt sein und stellt deshalb noch nicht immer eine unbedingte Indikation zur Operation dar. Die »kleine Retention« nach 12 Stunden beruht wahrscheinlich auf Veränderungen der Schleimhaut und ist in der Regel ein Zeichen organischer Erkrankung; für die Differentialdiagnose zwischen Ulcus, Karzinom und Gastritis hat sie indes keinen Wert. Die 5- und 6stündige Retention findet man am häufigsten bei organischen Magenleiden, aber auch zuweilen bei funktioneller Dyspepsie, mitunter sogar bei reinen Darmleiden (Obstipation), ferner bei allgemeiner Enteroptose (Asthenie). Wenn das Grundleiden nicht eine chirurgische Behandlung erfordert, ist sie intern durch eine schonende Diät zu behandeln und oft leicht zu beseitigen. Eine solche Schonungsdiät ist auch anzuwenden, wenn Retention und Obstipation vergesellschaftet sind, während die übliche schlackenreiche Obstipationskost in solchen Fällen kontraindiziert ist. Auf Asthenie beruhende Retention ist durch Mastkur zu behandeln.

Mannes (Weimar).

---

6. G. Boas (Berlin). Beitrag zur Motilitätsbestimmung des Magens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 10.)

Die Methoden zur Prüfung der Magenmotilität durch quantitative Bestimmungen des Mageninhaltes oder einzelner Bestandteile desselben (bezüglich als Testobjekt zugefügter Substanzen) auf der Höhe der Verdauung sind infolge der Wechselwirkungen zwischen Motilität und Sekretion, der Sedimentierungsvorgänge, des Pylorusreflexes und des Rückflusses von Galle und Pankreassaft erheblichen Fehlerquellen ausgesetzt. Dieselben werden bei den Probemahlzeitmethoden (Leube u. ähnl.), bei welchen das Leersein des Magens nach einer bestimmten Zeit als Maßstab für die Beurteilung der Motilität dient, zwar vermieden, doch besitzen diese Methoden den Nachteil, daß sie nur unter klinischen Bedingungen anwendbar sind, daß ferner die Darreichung einer kopiösen Mahlzeit bei großer Appetitlosigkeit (die übrigens auch das Resultat beeinflussen kann) auf Widerstand stößt und kein so schonendes Verfahren ist, wie man es in manchen Fällen (Ulcus) verlangen muß; auch läßt sich mit ihnen der Grad der Störung quantitativ nur sehr ungenau bestimmen. Auf Grund dieser Erwägungen hat B. eine neue Methode ausgearbeitet, welche auf der Bestimmung der Austreibungsgeschwindigkeit von 400 ccm Wasser beruht. Die Verwendung des Wassers als Prüfungsobjekt hat den Vorzug, daß 1) keine Magensaftsekretion und daher auch kein Pylorusreflex erzeugt wird, 2) die etwa restierende Flüssigkeit sich ohne Schwierigkeit wieder gewinnen läßt, 3) Schichtungen nicht in Frage kommen und 4) die Anstellung der Probe nur wenig Zeit in Anspruch nimmt, weil größere Flüssigkeitsmengen innerhalb kurzer Zeit den Pylorus passieren. Der normale Magen hat 400 ccm nach 30 Minuten konstant bis auf 50—60 ccm entleert.

Die quantitative Bestimmung nach dieser Zeit noch restierender pathologischer Retentionsmengen geschieht auf kalorimetrischem Wege, indem der zugeführten Menge von 400 ccm Wasser eine bestimmte Menge Chlorophyllösung zugesetzt, die durch Expression und Spülung gewonnene Retentionsmenge wieder auf 400 ccm ergänzt und die so erhaltene Flüssigkeit mit Chlorophyllösungen von bekannter Konzentration verglichen wird. An Feinheit übertrifft diese Chlorophyllmethode die alte Leube'sche Probemahlzeit.

Die mit der Methode von B. bisher an 130 Individuen gewonnenen klinischen Resultate sind kurz folgende: Völlige Farblosigkeit der Spülflüssigkeit nach 30 Minuten bedeutet Hypermotilität. Dieselbe ist offenbar selten; sie wurde nur viermal, darunter nur einmal bei Achylia gastrica gefunden, während eine Herabsetzung der Motilität bei Achylia und chronischer Gastritis in 26% der Fälle beobachtet wurde. Bei Enteroptose ergab sich nur in wenigen Fällen eine Verzögerung der Entleerung, während sie in den meisten, auch bei vorhandenen Völle- und Druckbeschwerden, normal war. Die Ulcusfälle hatten zur Hälfte normale, zur Hälfte herabgesetzte Motilität; bei Hyperazidität und Hypersekretion war sie unter 22 Fällen 19mal normal und nur 3mal verzögert. Einen reinen Fall von echter idiopathischer Magenatonie hat B. bei seinen Untersuchungen nicht gefunden. Mannes (Weimar).

---

7. Axel Borgbjärg und J. F. Fischer. Die Wirkungen einer Binde bei der Gastroptose. Eine klinisch-röntgenologische Studie. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 4. p. 441—459.)

Verff. empfehlen die Vermehren'sche Binde bei Behandlung der Gastroptose; sie stellten röntgenologisch fest, daß die günstige Wirkung nicht auf einem Emporheben des Magens beruht, daß jedoch eine Empordrängung der Baucheingeweide mittels der mit Enriquez-Pelotte versehenen Binde statthat. Diese letztere Luftkissenbinde wird namentlich für atonische ptotische Mägen empfohlen.

F. W. Strauch (Altona).

---

8. Sk. Kemp. Bidrag til mavesaarcts patologi og terapi. (Ugeskrift f. laeger 1912. Nr. 36 u. 37.)

Verf. erörtert zunächst die Wichtigkeit der Rubow'schen Forderung, daß man zur Diagnose Ulcus ventriculi nicht nur die Erhöhung des HCl-Gehaltes-sondern auch die Vergrößerung der Saftmenge berücksichtigen soll. Hyper, sekretion liegt dann vor, wenn 1 Stunde nach Ewald's Probefrühstück der Mageninhalt über 120 ccm mit einer Azidität von über 80 beträgt. Solche Hypersekretion boten ganz sichere Ulcus ventriculi-Fälle in 28%, wahrscheinliche Ulcera in 20%, Dyspepsien nur in 10%.

Außerdem kann Hypersekretion bestehen, derart, daß der Mageninhalt kleiner ist, seine Azidität aber größer. Oder derart, daß ein sehr großer Mageninhalt mit unter 80 liegender Azidität vorliegt.

Von allen drei Gruppen von Hypersekretion fand sich unter 70 sicheren Ulcusfällen in 43%, unter 55 wahrscheinlichen Ulcusfällen in 20%, unter 425 Dyspepsiefällen in 13% Hypersekretion.

Wenn sich zu der Hypersekretion eine ausgesprochene motorische Insuffizienz gesellt, ist die Wahrscheinlichkeit eines Ulcus ventriculi sehr groß.

F. Jessen (Davos).

---

9. Exner und Schwarzmann. Tabische Krisen, Ulcus ventriculi und Vagus. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Sechs Fällen, wo bei Tabes laparotomiert wurde und organische Veränderungen am Magen sich fanden, stehen vier andere gegenüber, bei welchen die Vagotomie wegen Tabes ausgeführt wurde, aber keinerlei organische Veränderungen am Magen beobachtet werden konnten. Es fiel auf, daß die resezierten Nervi vagi von fünf bisher vagotomierten und histologisch untersuchten Fällen ausnahmslos

schwer erkrankt waren. Möglicherweise läßt sich die gefundene Vaguserkrankung mit dem Auftreten von Ulcus ventriculi in Zusammenhang bringen.

Seifert (Würzburg).

10. Heyrowsky. Kardiospasmus und Ulcus ventriculi. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Das relativ häufige Zusammentreffen des Kardiospasmus mit Ulcus ventriculi spricht für eine nahe Beziehung der beiden Leiden zueinander, H. konnte in 36% der Fälle von Kardiospasmus ein Ulcus ventriculi nachweisen. Vielleicht können, wenn ein neurogener Ursprung des Ulcus ventriculi als möglich erkannt wird, beide Erkrankungen, Kardiospasmus und Ulcus, auf eine gemeinschaftliche Ursache, und zwar auf eine Erkrankung des Vagus, zurückgeführt werden. Daß beide unabhängig voneinander neurogenen Ursprungs sein können, dafür sprechen eine Reihe von Tatsachen.

Seifert (Würzburg).

11. Ernst Rosenberg. Neuenahrer „Großer Sprudel" bei Ulcus pepticum und irritativen Zuständen des Magens. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 4. p. 508—518.)

Chronische Magengeschwüre und gastritische Prozesse sollen durch Neuenahrer »Großen Sprudel« sehr günstig beeinflußt werden.

F. W. Strauch (Altona).

12. B. Chessin. Zur Frage der Gastritis bei Ulcus ventriculi. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 4. p. 523.)

Stets wurden bei mikroskopischer Untersuchung Schleimhautveränderungen an vom Ulcus entfernt gelegenen Stellen beobachtet; der Drüsenapparat war stets verändert, in 8 von 9 Fällen war auch das Zwischendrüsenbindegewebe infiltriert bzw. ulzerativ verändert.

F. W. Strauch (Altona).

13. J. W. Weinstein (New York). A new method of treatment of ulcer of the stomach. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. September 28.)

Das »Neue« in W.'s Behandlung des Magengeschwürs besteht darin, daß er die wirksamen Maßregeln verschiedener Methoden in möglichst einfacher und zweckmäßiger Weise miteinander zu vereinigen sucht. Übrigens ist seine Behandlung nur bei chronischem Magen- oder Duodenumgeschwür anwendbar, und die Diagnose eines solchen hält er für feststehend, wenn der Pat. über Magenschmerzen, Sodbrennen, Blähungen und saures Aufstoßen einige Zeit nach jeder Mahlzeit klagt.

Er gibt eine gemischte, leichte und reizlose, möglichst salzlose Kost, die jedoch einen möglichst hohen kalorischen Wert haben muß. Um die Heilung des Geschwürs direkt anzuregen, gibt er kohlensaures Wismut in großen Dosen, morgens früh nüchtern. Außerdem bekämpft er die zu starke Absonderung der Salzsäure durch Atropin in Verbindung mit Magnesiumsalzen, und schließlich sucht er der Stauung der Speisen im Magen durch lange Pausen zwischen den Mahlzeiten, nötigenfalls durch Magenausspülungen entgegenzuwirken; heiße Magenkompressen besänftigen die Schmerzen und führen einen ruhigen Schlaf herbei.

Mit strenger Innehaltung aller dieser Maßregeln durch hinreichend lange Zeit will er in jedem Falle die besten Erfolge gesehen haben; wenn der Erfolg trotzdem

ausbleibt, so nimmt er an, daß das Geschwür mit einer malignen Neubildung kompliziert war. Classen (Grube i. H.).

14. Max Einhorn. Dehnung des Pylorus ohne Operation. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 4. p. 460—465.)

(Angabe eines Pylorodilatators und Diaphans sowie eines Doppelballon-Pylorodilatators.)

Interne Dehnung des Pylorus sollte in allen geeigneten Fällen der chirurgischen Intervention vorausgehen. Spezielle Indikation einer internen Dehnungsbehandlung sind gutartige Pylorusstenosen in Begleitung von Herz-, Nieren- und schweren Leberläsionen. F. W. Strauch (Altona).

15. Matthias Gockel. Sind bei der chronischen Stauungsinsuffizienz des Magens die gebräuchlichen häufigen Spülungen und Ausheberungen entbehrlich? (Med. Klinik 1912. Nr. 30.)

Verf. empfiehlt bei der chronischen motorischen Insuffizienz des Magens die Spülung desselben, wie auch die wiederholten Expressionen in der Regel zu unterlassen und eine zweckmäßige antifermentative Behandlung zu ersetzen. Als ein dafür geeignetes Mittel sieht er das Magnesiumperhydrol an, von dem er 3- bis 4mal täglich einen Teelöffel nehmen ließ. Bei zu reichlicher Stuhlentleerung gab er noch 15 Tropfen einer 1%igen Morphiumlösung.

Ruppert (Bad Salzuflen).

16. E. Fricker. Über ein primäres Myxosarkom des Magens. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 4. p. 519—522.)

Veröffentlichung eines Falles von primärem Myxosarkom des Magens.

F. W. Strauch (Altona).

17. Franz M. Groedel und Ed. Schenck. Die röntgenologischen Symptome der nichtchirurgischen Magenerkrankungen. (Med. Klinik 1912. Nr. 28.)

Zusammenfassend kommen Verff. zu folgendem Ergebnis: Die Sekretionsverhältnisse des Magens können mit Hilfe der Röntgenmethode nur sehr wenig geklärt werden. Die Hyposekretion ist selten röntgenologisch zu erkennen, und zwar an dem verlangsamten Eindringen der Speisen in den Magen. Häufiger ist die Hypersekretion zu diagnostizieren, wenn wir ein anormal schnelles Eindringen der Speisen in den nüchternen Magen und eine intermediäre Zone am gefüllten Magen feststellen können. Ruppert (Bad Salzuflen).

18. V. Schmieden. Die Differentialdiagnose zwischen Magengeschwür und Magenkrebs. Die pathologische Anatomie dieser Erkrankungen in Beziehung zu ihrer Darstellung im Röntgenbilde. Separatabdruck a. d. Archiv f. klin. Chirurgie Bd. XCVI. Mit 42 Abbildungen im Text. Mk. 3,—. Berlin, Aug. Hirschwald, 1911.

In der ihm eigenen, überaus klaren Sprache erläutert S. die durch die Fortschritte der Röntgentechnik und die daraus entsprungene größere Erfahrung in der Deutung des Röntgenbildes heutzutage vorhandenen Möglichkeiten einer Differentialdiagnose zwischen Magengeschwür und Magenkrebs, und zwar an der Hand von 42, aus dem großen Material der Bier'schen Klinik stammenden, nach

der Platte durchgepausten und außerordentlich klar durch einen Berliner Kunstmaler ausgeführten Röntgenbildern.

Von besonderem Wert ist der Umstand, daß die überwiegende Mehrzahl der besprochenen Fälle zur Operation kam und die Deutung des Röntgenbefundes bestätigen konnte.

Auch einzelne Irrtümer in der Diagnose, die ganz besonders lehrreich sind, werden uns nicht vorenthalten.

Sehr berechtigt und beachtenswert ist der Schlußsatz: »Der moderne, wissenschaftlich arbeitende Magendiagnostiker soll niemals eine Magenerkrankung allein durch das Röntgenbild diagnostizieren, er soll aber eine schwierige Magendiagnose heute nicht mehr ohne das Röntgenbild stellen.«

F. Berger (Magdeburg).

---

19. Krüger. Kolloidales Wolfram als Ersatz für Wismut bei Röntgenaufnahmen des Magen- und Darmkanals. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 35. p. 1910.)

Nach zahlreichen Vorversuchen an Tieren und genauer Prüfung auf die Toxizität wurde das Wolframpulver, in der Fabrik von Heyden hergestellt, auch beim Menschen in Mengen von 25—80 g für Röntgenaufnahmen des Magen-Darmkanals verwandt. Vergiftungserscheinungen wurden nie beobachtet, die Konturen des Magens traten mindestens ebenso scharf hervor wie bei Wismutverwendung. F. Berger (Magdeburg).

---

20. Meyer-Betz und Gebhardt. Röntgenuntersuchungen über den Einfluß der Abführmittel auf die Darmbewegungen des gesunden Menschen. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 33 u. 34.)

Fußend auf den an der Katze vorgenommenen Untersuchungen von Magnus und Padtberg, haben die Verff. es unternommen, die Wirkung der verschiedenen Abführmittel auf den gesunden Magen-Darmkanal des Menschen im Röntgenbilde zu studieren. Die Befunde sind teils im Schirmbilde, teils auf der Röntgenplatte fixiert. Untersucht wurde die Einwirkung von Senna, Aloe, Rizinus, Jalape, Magnesiumsulfat, Karlsbader Salz und Kalomel. Die Verschiedenartigkeit der Wirkungsweise stimmt mit den klinischen Erfahrungen in vielen Beziehungen überein; die Fortsetzung solcher Versuche, die uns einen Einblick in den Bewegungsmechanismus des menschlichen Darmes gestatten, wie er unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht möglich ist, insbesondere ihre Ausdehnung auf den erkrankten Darm und auf andere Mittel, dürfte weitere interessante und außerordentlich wertvolle Resultate für die Physiologie und Pathologie des Darmes liefern.

F. Berger (Magdeburg).

---

21. S. Kreuzfuchs. Zur Technik der Röntgenuntersuchung des Duodenalgeschwürs. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Bei der Röntgenuntersuchung des Duodenalgeschwürs kommt es darauf an, das sich auf dem Ulcusgrund niederschlagende Wismut auf der Platte als einen persistierenden Wismutfleck darzustellen. Hierzu empfiehlt der Verf. folgendes Verfahren: Er verabfolgt dem Pat. auf nüchternen Magen ein halbes Glas Wismutaufschwemmung, untersucht den Pat. rasch und läßt ihn nach einer Stunde wiederkommen. Um diese Zeit ist der Magen gewöhnlich bereits leer und der persistierende Wismutfleck im Duodenum sehr schön nachzuweisen. Erst jetzt erhält

der Kranke die Wismutmahlzeit, um auf das etwaige Vorhandensein typischer duodenaler Magenmotilität zu prüfen. Er hält dieses Verfahren aus zwei Gründen für vorteilhaft: Erstens vermag es uns sehr rasch darüber zu orientieren, ob ein nischenbildendes Geschwür vorliegt, zweitens hebt sich beim positiven Ausfall der Duodenalfleck von dem nur sehr wenig Wismut enthaltenden Darm außerordentlich deutlich ab. Bei positivem Ausfall und bei typisch duodenaler Magenmotilität (vertiefte Korpus- und Antrumperistaltik, rasche und ausgußförmige Füllung des Duodenums und rasche Auffüllung des Dünndarms; der Tonus des Magens ist dabei meist erhöht) kann man auf jede weitere Röntgenuntersuchung verzichten. Auch zum Nachweise penetrierender Magengeschwüre der Pars pylorica dürfte sich die gesonderte Verabreichung von Wismutaufschwemmung und Wismutmahlzeit (hier vielleicht in einem größeren Intervall) als vorteilhaft erweisen. Lohrisch (Chemnitz).

---

22. M. Skaller. Die Behandlung des Dünndarms mit gasförmigen und vernebelten Medikamenten. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 35.)

Der Verf. hat früher darauf hingewiesen, daß man mit Nutzen den Dickdarm mit gasförmigen und vernebelten Medikamenten behandeln könnte. Jetzt behandelt er auch den Dünndarm durch Einblasung von Sauerstoff mit Hilfe der Duodenalsonde, ein Verfahren, welches von Ad. Schmidt zuerst ausgeführt worden ist. Da er bei dieser Behandlung eine lebhafte Anregung der Peristaltik bemerkte, so hat er auch Fälle von chronischer Obstipation mit Sauerstoffeinblasung ins Duodenum behandelt, mit befriedigendem Erfolg. Es können auch im Duodenum Medikamente vernebelt werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

23. Vittorio Ronchetti. Über die pathogene Bedeutung von Cerconomas hominis und Trichomonas intestinalis. (Rivista crit. di clin. med. Anno XIII. Nr. 31.)

Nachdem R. einige Fälle von schwerer Anämie aus der Literatur besprochen hat, bei welchen von den Autoren den im Darme in großer Menge aufgefundenen obengenannten Flagellaten die Ursache der Erkrankung zugeschrieben wurde, berichtet er über drei Fälle eigener Beobachtung: I. Ein Fall von Darmtuberkulose mit sehr viel Trichomonas intestinalis. II. Invagination des Darmes mit großer Menge Cercomonas hominis. III. Peritonealtuberkulose mit viel Trichomonas intestinalis. Er nimmt an, daß der Protozoenbefund eine akzidentelle Erscheinung sei; daß durch die Grundkrankheit Verhältnisse geschaffen werden, welche die Vermehrung der schon vorhandenen oder der zufällig mit der Nahrung in den Darm gelangten Parasiten begünstige. Er setzt die schweren Krankheitssymptome nicht auf Rechnung dieser Protozoen und glaubt, daß man keinen Grund habe, eine Anaemia gravis durch Trichomonen anzunehmen in Analogie jener durch Ankylostomen. Wild (Rom).

---

24. L. Mendelsohn. Erfahrungen mit Filmaron (Filmaronöl) als Bandwurmmittel. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Filmaron ist der Handelsname für das von Kraft als anthelminthisch wirksamer Bestandteil aus dem ätherischen Extrakt der Wurzel von Filix mas hergestellte Aspidinofilicin. Es findet sich zu etwa 5% im Farnwurzelextrakt. Filmaron stellt ein amorphes, strohgelbes Pulver mit schwach sauren Eigenschaften dar, das bei etwa 60° schmilzt, in Wasser fast unlöslich, dagegen in fast allen

organischen Lösungsmitteln leicht löslich ist. Die sehr labile Verbindung hält sich unzersetzt nur in trockener Form oder gelöst in einem indifferenten Öl, z. B. Ol. ricini. In dieser Form bringt es die Firma C. F. Boehringer & Söhne als Filmaronöl (= 1 Teil Filmaron auf 9 Teile Ol. ricini) in den Handel; auch in Kapseln (0,85 g Filmaron in 1,7 g Mandelöl gelöst) ist das Präparat erhältlich (Engelhard's Bandwurmmittel). Das Mittel wirkt nach den Untersuchungen des Verf.s in der Tat sehr gut, besonders auch bei Kindern, welche 5—7 g Filmaronöl bekommen. Erwachsene bekommen 10—15 g. Das Filmaronöl kann als ein unschädliches, leicht einzunehmendes und sehr wirksames Bandwurmmittel empfohlen werden. Lohrisch (Chemnitz).

25. A. Koch and H. P. T. Oerum (Kopenhagen). Intussusception in children. (Edinb. med. journ. 1912. September.)

Von 397 Intussuszeptionen zwischen 1880—1909 ereigneten sich 60% im 1. Lebensjahre und $^2/_3$ von diesen zwischen 5.—7. Lebensmonat, der jüngste Pat. zählte 7 Tage. Knaben wurden mehr als doppelt so häufig betroffen als Mädchen. In 81% der Kinder unter 1 Jahre handelte es sich um die ileozoecale Form. Der Einfluß von Askariden, von Polypen und Meckel'schen Divertikeln, von Abführmitteln, von der Ernährungsweise und von Indigestionen wird besprochen. Die größte Zahl der Fälle verlief akut oder subakut. Kolikartiger Schmerz fehlte selten und war in der Regel das Initialsymptom, Erbrechen war außerordentlich häufig und im allgemeinen früh vorhanden; Abgang blutigen Schleims per rectum war zumal bei Säuglingen sehr oft zugegen und in 85—86% eine — oft erst unter Anästhesie fühlbare — Geschwulst. Meteorismus begleitet erst späte Krankheitsstadien und ist ein ungünstiges Zeichen. Bei kleinen Kindern fehlt eine Temperaturerhebung fast stets in den ersten Tagen. K. und O. hatten mit der Taxis nach Hirschsprung in tiefer Narkose mit und ohne Wassereinläufe ins Kolon recht gute Erfolge. Daneben und bei ihrem Versagen kommt die operative Behandlung in Frage. F. Reiche (Hamburg).

26. J. Liddell (Harrogate). The relationship between moveable kidney and chronic colitis. (Lancet 1912. September 21.)

Der kausale Zusammenhang zwischen Ren mobilis und chronischer Colitis, die ungemein häufig nebeneinander gefunden werden, ist nach L.'s Beobachtungen im Gegensatz zu Debove's Theorie so aufzufassen, daß die Nephroptose der Folgezustand ist. In fast allen Fällen bestand die Colitis vorher. Die Behandlung hat beide Zustände zu berücksichtigen; es bewährten sich Bauchmassage, Darmduschen und gymnastische Übungen, die Nephropexie kam nur selten in Betracht, ihre Erfolge sind unsicher. F. Reiche (Hamburg).

27. Dreves (Linden). Volvulus oder Unfall. (Ärztl. Sachverständigenzeitung Hft. 17.)

Kasuistische Mitteilung. D. hält es für möglich, daß durch sehr starke Bauchpresse eine Partie des Darmes, die zur Achsendrehung prädisponiert ist, eine solche auslösen kann. H. Meyer (Dresden).

28. Dreyer. Zur Diagnose der chronischen bzw. Intervallappendicitis. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 34. p. 1845.)

Die rektale Aufblähung des Dickdarms scheint in Fällen, bei denen aus der Anamnese auf chronisch entzündliche Veränderung des Wurmfortsatzes geschlossen

werden muß, ohne daß sich aber zurzeit irgendwelche sonstige diagnostische Anhaltspunkte dafür finden lassen, recht brauchbar zu sein, um eine derartige Diagnose zu sichern. Es stellen sich in solchen Fällen nach vorsichtiger Aufblähung und Entfaltung des Coecum charakteristische Schmerzen in der Blinddarmgegend ein. Naturgemäß muß der Darm vorher genügend entleert sein. In drei Fällen wurde die so gestellte Diagnose durch die Operation bestätigt.

F. Berger (Magdeburg).

---

29. F. J. Poynton and A. Paine (London). A further contribution to the study of the etiology of appendicitis. (Lancet 1912. August 17.)

15jähriges Mädchen mit Angina follicularis und Appendicitis: von den Tonsillen und aus der Gewebsflüssigkeit des exstirpierten, stark geschwollenen und akute Veränderungen der Schleimhaut, Submucosa und Serosa darbietenden Wurmfortsatzes wurden morphologisch und kulturell identische Strepto-Diplokokken gezüchtet. Ihre intravenöse Einspritzung führte unter 6 jungen Kaninchen 5mal zu Arthritiden und einmal zu einer Appendicitis. Beziehungen zwischen Tonsillitiden und Wurmfortsatzentzündungen sind seit Kelynack (1893) vielfach angesprochen worden.

F. Reiche (Hamburg).

---

30. H. T. Mursell (Johannesburg). Perforating appendicitis of bilharzial origin. (Lancet 1912. September 21.)

Der seltene Fall betrifft einen in Natal durch Operation geheilten Eingeborenen mit an der Stelle eines Kotsteins perforiertem Wurmfortsatz; er war durch chronisch entzündliches fibröses Gewebe, in dem Bilharziaeier lagen, enorm verdickt.

F. Reiche (Hamburg).

---

31. Schwarz und Novascinsky. Eigenartige Röntgenbefunde am Dickdarm bei tiefgreifenden chronisch-entzündlichen Prozessen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 39.)

Bei drei unter den Erscheinungen schwerer chronischer Enteritis erkrankten Personen fanden die Verff. 8 bis 24 Stunden nach Einnahme einer Kontrastmahlzeit — trotz mehrfacher, inzwischen erfolgter Entleerungen — eigentümliche Kontraststuhlresiduen im Kolon, die ein ungewöhnliches Röntgenbild bedingten. Dieses Röntgenbild ist gekennzeichnet durch bandartige, schmale, parrallelrandige, höchstens Daumenbreite erreichende, dem Verlaufe des Dickdarms entsprechende Schattenzüge, die haustrale Segmentierung zeigen und bei nährerer Betrachtung sich überwiegend als ein Konglomerat kleiner, netzartig miteinander konfluierender Kontraststuhlpartikelchen erweisen (Flechtbandform). An gasgeblähten Flexuren sind diese Partikel auseinander gezerrt und erscheinen dann als streifige und klumpige, dunkle Flecke auf hellem Grunde (Marmorierung). Die geschilderten abnormen Schattenstrukturen am Kolon mögen hervorgerufen sein durch diffus ausgebreitete Höckerigkeit der schwer geschädigten Schleimhaut einerseits und durch abnormen Schleimgehalt des Stuhles andererseits.

Seifert (Würzburg).

---

32. Flury. Zur Pharmakologie der Cascara sagrada. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Das Cascaraextrakt Diefenbach wird aus der Cascara sagrada-Rinde in der Weise gewonnen, daß wäßrige Auszüge dieser Droge mit Neutralsalzlösungen

gesättigt werden, worauf aus der geklärten salzhaltigen Extraktlösung das Salz möglichst entfernt und die Flüssigkeit in bekannter Weise zum Extrakt eingedampft wird. Klinische Prüfungsergebnisse machten es wahrscheinlich, daß dem in Neutralsalzen löslichen Anteil des Cascaraextraktes dem ursprünglichen Extrakt selbst, insbesondere aber dem durch die Aussalzung entfernbaren Abfallprodukt gegenüber eine mildere Wirkung zukomme. Der Verf. hat nun experimentell untersucht, ob diese Beobachtung richtig ist. Es ergab sich, daß durch das Diefenbach'sche Verfahren eine Trennung der wirksamen Stoffe aus der Cascara sagrada-Rinde in einen milder und in einen drastisch wirkenden Teil ermöglicht wird. Der letztere, der in konzentrierten Salzlösungen unlösliche Teil, des wäßrigen Cascaraauszuges enthält noch stark wirksame, aber auch den Magen- und Darmkanal reizende, zum Teil glykosidartige, in der Hauptsache aber wohl harzähnliche Substanzen, während in der löslichen Fraktion des Cascara-Diefenbach fast nur glykosidartige Stoffe von sehr milder Wirkung vorzuliegen scheinen. Dem Grade nach erscheint die Wirkung auch reizloser als die mit Alkohol bereiteter trockener Extrakte und Fluidextrakte des Handels zu sein. Deutliche Unterschiede bezüglich des Angriffsortes, des Eintrittes oder der Dauer der Wirkung gegenüber anderen Cascarapräparaten des Handels konnten nicht festgestellt werden. Der Hauptvorteil der Cascara Diefenbach beruht demnach, wie es nach den bisherigen Erfahrungen an Tieren scheinen will, in der Reizlosigkeit und milden Wirkung; ein weiterer Vorzug des neuen Diefenbachschen Extraktes in therapeutischer Hinsicht dürfte der sein, daß die wirksame Dosis ohne Herbeiführung unerwünschter Nebenwirkungen von seiten des Magens oder der Nieren erheblich überschritten werden darf. Lohrisch (Chemnitz).

---

33. W. Kausch. Über Hormonaldurchfall. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 34.)

K. hat noch zwei weitere Fälle von Hormonaldurchfällen bei Appendixperitonitis und inkarzerierter Hernie beobachtet. Er hat bisher nach Hormonal überhaupt nichts Unangenehmes beobachtet, nicht den geringsten Kollaps. Die von anderer Seite beobachteten häufigen unangenehmen Zwischenfälle führt er auf eine zu schnelle Injektion des Hormonals zurück. Bei langsamer Injektion wird eine Blutdrucksenkung völlig vermieden. Lohrisch (Chemnitz).

---

34. R. Glitsch. Weitere Erfahrungen mit dem Peristaltikhormon. (Zuelzer). (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 4. p. 466 bis 494.)

Verf. hält das Peristaltikhormon Zuelzer für eine wichtige Bereicherung unseres Arzneischatzes; Mißerfolge kommen relativ selten vor; Dauerwirkungen wurden jedoch kaum beobachtet. (Beobachtungsmaterial 33 Fälle.)

F. W. Strauch (Altona).

---

35. Groth. Über die Anwendung des Hormonals in der Chirurgie. (Med. Klinik 1912. Nr. 35.)

Bei 14 Fällen schwerer Darmlähmung blieb zweimal der Erfolg aus, bei den übrigen wurde die Darmlähmung überwunden, bei einigen war das Mittel von geradezu lebensrettender Wirkung. Die Anwendung geschah, nachdem die üblichen Mittel zur Wiederherstellung der Peristaltik, darunter auch Darreichung von Physostigmin versagt hatten. Von unerwünschten Nebenwirkungen wurden außer

Temperatursteigerung und Schüttelfrost nur in zwei Fällen bei schwer daniederliegenden Kranken Kollaps leichterer Art beobachtet.

Es wurden stets 20 ccm des eukainfreien Präparates intravenös injiziert.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

36. A. Albu. Benigne und maligne Polypen der Flexura sigmoidea und der Ampulla recti. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 39.)

Empfehlung der Recto-Romanoskopie zur Diagnose der Erkrankungen des Rektums und der Flexura sigmoidea, besonders auch zur Erkennung maligner und benigner Polypen. Für die Exstirpation empfiehlt A. eine an einem langen Stiel befindliche Schlinge. (Abbildung.) Lohrisch (Chemnitz).

---

37. E. T. Tatlow (Leeds). Three consecutive cases of carcinoma of the jejunum. (Lancet 1912. April 13.)

T. bereichert die spärliche Kasuistik der Jejunalkrebse um drei neue Beobachtungen an Männern im Alter von 48—68 Jahren. Bei ihnen bestanden neben einer Toxämie durch Darmfäulnis Appetit- und Verdauungsstörungen und Rückgang des Gesamtbefindens mit zunehmender, von mehr oder minder schweren Koliken begleiteten Verstopfung. F. Reiche (Hamburg).

---

38. C. Moewes. Quantitative Skatol-Indolbestimmung in den Fäces. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Um den Grad der Stuhlfäulnis mit einigermaßen Sicherheit zu schätzen, mißt der Verf. den Indol-Skatolgehalt der Stühle chromophotometrisch. Die Versuche werden im Plesch'schen Kolbenkeilchromophotometer ausgeübt. Einzelheiten der Methodik sind im Original einzusehen. Lohrisch (Chemnitz).

---

39. Morris Fishbein (Chicago). Contribution to the bacteriology of peritonitis, with special reference to primary peritonitis. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Oktober.)

Die bakteriologische Untersuchung von über 100 tödlich verlaufenen Peritonitiden ergibt außer allgemein bekannten Tatsachen (dem Nachweis von Colibazillen, Streptokokken und Staphylokokken als häufigster Ursache) einiges besonders Beachtenswerte. So wurden niemals Gonokokken gefunden, auch wenn nach dem klinischen Befund solche angenommen werden mußten; wahrscheinlich waren sie durch andere Organismen so stark überwuchert, daß sie in den Kulturen nicht hervortraten, eine Tatsache, die für die bakteriologische Diagnostik beachtenswert ist. Auffällig häufig (bei 25%) war die Peritonitis primär; hier war also das sonst gegen Bakterieninvasion so widerstandsfähige Peritoneum so sehr geschwächt, daß es im Blute kreisende Bakterien nicht überwinden konnte, so dagegen mit einer Entzündung reagierte. Die primären Ursachen der verringerten Widerstandsfähigkeit waren atrophische Lebercirrhose, chronische Endokarditis, Diabetes, Marasmus oder andere. Classen (Grube i. H.).

Bücheranzeigen.

40. A. Wiest. Beschäftigungsbuch für Kranke und Rekonvaleszenten, Schonungsbedürftige. Stuttgart, F. Enke, 1912.

Das vorliegende Buch wird namentlich chronisch Kranken, besonders Nervenkranken willkommen sein; nicht minder ihren Ärzten. Es gibt Vorschriften und Anleitungen zu einer großen Anzahl von Beschäftigungen, die für solche Personen geeignet sind, macht — unter ärztlicher Kontrolle — Angaben über die dabei nötige körperliche und geistige Leistung, sowie über die Fähigkeit zur geistigen Ablenkung. Die Anleitungen sind so präzis, daß die Arbeiten völlig danach ausgeführt werden können. Mit Recht hebt Romberg in der Vorrede hervor, daß das Buch und seine Angaben ein wertvolles Hilifsmittel bei der Behandlung, namentlich der psychischen Beeinflussung vieler Kranken sein werde. Grober (Jena).

---

41. W. Weichardt (Erlangen). Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. VI. Bd. 1910. Abteilung II. Preis geh. 21,60 Mk. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1911.

Die Weichardt'schen Jahresberichte geben in umfassender Weise einen Überblick über die gesamte Literatur auf dem Gebiete der Immunitätsforschung. Die Abteilung I bringt jedesmal zusammenfassende Abhandlungen über spezielle Fragen, die im abgelaufenen Jahre im Vordergrunde des wissenschaftlichen Interesses gestanden haben, und zwar in der Regel aus der Feder von Forschern, die auf dem betreffenden Gebiete besonders erfolgreich gearbeitet haben. Während diese I. Abteilung demnach in großzügiger Weise über den gegenwärtigen Stand der Immunitätsforschung nach bestimmten Richtungen orientiert, dient die II., die Einzelreferate über sämtliche Publikationen bringt, welche Immunitätsprobleme behandeln oder mit solchen in engerer oder weiterer Beziehung bestehen, als Nachschlagewerk.

Der vorliegende Band, der nach denselben Gesichtspunkten zusammengestellt ist wie die früheren, bringt außerdem noch in der Einleitung eine kurze zusammenfassende Übersicht des Herausgebers. Kathe (Breslau).

---

42. Julius Citron. Klinische Bakteriologie und Protozoenkunde. Mit 65 Abb. im Text u. 7 farb. Taf. V. Bd. der Leitfäden der prakt. Med. Geh. 6,40 Mk., geb. 7,20 Mk. Leipzig, Dr. Werner Klinkhardt, 1912.

Als V. Band der »Leitfäden der praktischen Medizin« läßt C. unter obigem Titel jetzt seinen ursprünglichen Beitrag in der ersten Auflage des »Lehrbuches der klinischen Untersuchungsmethoden« in umgearbeiteter und erweiterter Form erscheinen. Ein Mangel an derartigen Kompendien besteht nicht, im Gegenteil. Und doch kann man diesem C.'schen Buche eine ebenso gute Prognose stellen, wie sie sich bei seiner »Immunodiagnostik« als berechtigt erwiesen. Der bakteriologische Anfänger, der Kliniker, der Bakteriologie am Krankenbette treiben will, wird in ihm einen vorzüglichen Wegweiser finden. C. ist ein Lehrer im besten Sinne des Wortes. Höchst anschaulich trägt er vor, in knapper Form, die immer das Wesentliche herauszuheben sich bemüht; noch strittige Fragen läßt er unerörtert. Die Theorie wird nur kurz behandelt, aber doch in einer dem Zwecke des Buches entsprechenden Weise. Um so eingehender ist die Erörterung der Technik der Untersuchungsmethoden. Ausgezeichnete Abbildungen und farbige Tafeln bilden ein vorzügliches Anschauungsmaterial. Kathe (Breslau).

---

43. Debove, Achard et Castaigne. Manuel des maladies de la nutrition. 119 fig. dans le text. 1073 S. Paris, Masson & Cie., 1912.

Das sehr ausführliche Buch, ein Parallelbuch des von denselben Herausgebern bereits fertiggestellten »Manuel des maladies du tube digestiv« behandelt zunächst die rheumatischen Erkrankungen, dargestellt von F. Rathery. Der zweite, ebenfalls größtenteils von Rathery verfaßte Teil umfaßt die Fettsucht, die Magerkeit, die Gicht, die Oxalämie, den Diabetes, den Diabetes insipidus und den Arthritismus, diesen Tummelplatz mehr oder weniger vager Krankheitsbegriffe, von dem sich nun einmal die französischen Autoren nicht lossagen können. Angefügt sind die Rachitis und die Osteomalakie (von Babonneix geschrieben).

Der dritte Abschnitt hat J. Cataigne und Abel Gy zu Verfassern und behandelt die Intoxikationen. Besonders interessant sind darin die Abschnitte über die Nahrungsmittelvergiftungen, über den Tabagisme und über die Barlowsche Krankheit, welche gewissermaßen als Milchvergiftung (infolge zu starker künstlicher Bearbeitung der Milch) aufgefaßt wird. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

44. Tilp. Über die Regenerationsvorgänge in den Nieren des Menschen. 69 S., eine Tafel. 3 Mk. Jena, G. Fischer, 1912.

T. gibt zunächst einen Überblick über die Literatur zu seinem Thema unter gleichmäßiger Berücksichtigung der Ergebnisse an experimentellem und menschlichem Material. Seine Untersuchungen erstrecken sich auf 89 einzeln angeführte Fälle von herdweisen und diffusen, chronischen, subakuten und akuten Nierenerkrankungen und Nierenadenomen. Trotz der Bedenken gegen die Verwendung des Leichenmaterials gerade bei der Regenerationsfrage konnten doch eine Anzahl von Befunden erhoben werden, die im wesentlichen die Angaben früherer Autoren bestätigen. Regenerationsvorgänge sind auch in kranken menschlichen Nieren nichts Seltenes. Es finden sich Mitosen allerdings in sehr verschiedener Häufigkeit, epitheliale Riesenzellenbildung und junge neugebildete Zellen. Von diesen Bildungen nimmt Verf. an, daß sie auch zu einem funktionell vollwertigen Ersatz führen. Außerdem findet sich nur bei herdförmigen Erkrankungen eine frustrane Regeneration durch Bildung ganzer morphologisch und funktionell ungenügender neuer Kanälchen. In den Adenomen, die teilweise auch durch Regeneration veranlaßt sind, kommt es gelegentlich sogar zur Entstehung glomerusähnlicher Bildungen. Gross (Heidelberg).

---

45. P. Escudero (Buenos-Aires). Kystes hydatiques du pneumon. 270 S. 6 francs. Paris, G. Steinheil, 1912.

Die sorgfältige Monographie über Lungenechinokokken gibt nach einleitenden pathologisch-anatomischen Bemerkungen eine ausführliche Schilderung der Symptome geschlossener und rupturierter Cysten in ihrer verschiedenen Lokalisation und mit ihren mannigartigen Komplikationen. Die neueren Untersuchungsmethoden mit Röntgendurchleuchtung und auf Eosinophilie finden volle Berücksichtigung. Die Differentialdiagnose ist eingehend erörtert, neun klinische Beobachtungen werden mitgeteilt. Die chirurgische Behandlung und die postoperativen Folgezustände sowie die Prognose operierter wie nichtoperierter Fälle werden zum Schluß erörtert. F. Reiche (Hamburg).

---

46. Unger. Beiträge zur Pathologie und Klinik der Neugeborenen. Melaena vera. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 39.)

Wenn auch die protrahierte Geburt mit ihren üblen Folgen auf das Kind:

Steigerung des Blutdruckes in den Unterleibsgefäßen, Stauungshyperämien, ungleichmäßige Blutverteilung und Berstungen in den Kapillaren der Magen- und Darmschleimhaut und die traumatische Geburt (Forceps) nicht allgemein als Ursache der Melaena vera angesehen werden darf, so scheinen doch diese Momente in den von Unger mitgeteilten Fällen maßgebend gewesen zu sein.

Seifert (Würzburg).

---

47. Wolfgang Siegel. Das Asthma. 164 S. Preis 4 Mk. Jena, Gustav Fischer, 1912.

S. gibt in diesem Buche eine zusammenhängende Darstellung des »Asthma«; er faßt das Asthma als reine Reflexneurose auf, zu deren Auslösung eine Gelegenheitsursache nötig ist; zu solchen Gelegenheitsursachen zählt er auch die Anaphylaxie, sieht sie also nicht als die primäre Schädlichkeit an.

Den größten Teil des Buches nehmen ausführliche Erörterungen über die Entstehung des eigentlichen Anfalles und die Ätiologie ein; wobei die gesamte Literatur berücksichtigt wird. Der eigentliche klinische Teil, mit Ausnahme der sehr eingehend besprochenen Therapie, kommt dabei etwas zu kurz; vor allem wird eine ausführlichere Besprechung der chronischen asthmatischen Zustände vermißt. Daß Atembeschwerden anderer Genese strikt vom Asthma bronchiale getrennt werden, ist nur gerechtfertigt; die Einführung der Bezeichnung »Herzasthmoid« für die Atemnotszustände Herzkranker halten wir dagegen für nicht sehr glücklich, eher noch »akute Herzdyspnoe«. — Das Buch kann jedermann, der sich für diese Erkrankung interessiert, empfohlen werden.

Hoesslin (Halle a. S.).

---

48. A. Bickel und G. Katsch. Chirurgische Technik der normalen und pathologischen Physiologie des Verdauungsapparates. Mit 6 Taf. u. zahlreichen Textfig. 12 Mk. Berlin, A. Hirschwald, 1912.

Ein außerordentlich nützliches Buch für alle, welche sich mit der experimentellen Physiologie und Pathologie des Verdauungsapparates beschäftigen. Zum ersten Male werden hier alle gebräuchlichen Methoden der Hundeoperationen, insbesondere die teilweise sehr schwierige Technik der Blindsack- und Fisteloperation, in klarer und durch zahlreiche Abbildungen übersichtlich gemachter Weise geschildert. Mit Recht verzichten die Verff. darauf, durch eingehende Literaturzitate die Entwicklung der Methodik, ihren Ursprung und die mit ihr gewonnenen Resultate anzuführen; sie beschränken sich vielmehr auf die detaillierte Vorführung der allmählich typisch gewordenen landläufigen Operationsmethoden.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

49. Walter Zweig. Diagnose und Therapie der Magen-Darmkrankheiten, nebst Anhang: Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Mageninhalts und der Fäces. 2. vermehrte Auflage. 488 S. Berlin u. Wien, Urban & Schwartzenberg, 1912.

Das Buch, welches in erheblich weiterem Umfange erscheint, geht von rein praktischen Gesichtspunkten aus; es bringt, ganz besonders bei den Untersuchungsmethoden, nur das leicht Ausführbare und diagnostisch Verwertbare. Die Therapie nimmt den bei weitem größten Raum ein und wird zunächst zusammenhängend, später in spezieller Gliederung nach den einzelnen Krankheiten besprochen. Überall kommen neben den grundsätzlich anerkannten Maßregeln die aus eigener Erfah-

rung abgeleiteten Vorschläge des Verf.s zur Geltung. Das Buch gibt dementsprechend dem Leser nicht nur Belehrung, sondern auch Anregung.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

50. P. A. Herzen (Moskau). Über das Nephrolysin. Übersetzt von A. Kron. 144 S. 3,50 Mk. Berlin, Allg. med. Verlagsanstalt, 1912.

H. entrollt die theoretisch und speziell auch für die chirurgische Behandlung der renalen Affektionen wichtige Lehre von dem zu den Cytolysinen gehörenden Nephrolysin und seinen drei Unterarten dem Hetero-, Iso- und Autonephrolysin und legt ihre intra vitam und post mortem bei Tieren beobachtete Wirkungsweise im einzelnen dar. Das Nephrolysin ist ein Immunkörper, welcher als Reaktion des Organismus auf die Wirkung von Nierensubstanz sich bildet, das Nephrotoxin das Gift des absterbenden Nierengewebes. Die wichtigen, durch zahlreiche anatomische Untersuchungen gestützten Tierexperimente betreffen vorwiegend die intraabdominelle Injektion einer Nierenemulsion und die intravenöse Injektion nephrolytischer Sera und demonstrieren die starke Toxizität der letzteren. Um Tiere immun gegen Nieren zu machen, muß man das Nierengewebe als Ganzes, nicht Extraktivstoffe injizieren. Das Heteronephrolysin besitzt eine spezifische Affinität zu den Nieren, die iso- und autonephrolytischen Sera haben keine streng spezifische Wirkung, schädigen aber die Nieren am meisten von den verschiedenen Körperorganen.

F. Reiche (Hamburg).

---

51. E. J. Fresemann Viëtor. Over de proteolytische en antitryptische werking van het menschelijke bloedserum (incl. de antifermenttherapie). 159 S. Diss., Groningen, J. Oppenheim, 1911.

Zur Umgehung der vom Verf. festgestellten Übelstände und Fehler des Löffler-Plattenverfahrens wurde nach dem Eyckman'schen Prinzip mit 2 oder 3%igen Milchthymolagarplatten bei 37° und bei 55° C gearbeitet. Letztere eigneten sich wegen ihrer größeren Empfindlichkeit, ihrer konstanten Zusammensetzung und einfachen Herstellung besonders für den Nachweis tryptischer bzw. antitryptischer Wirkungen. Als tryptische Flüssigkeit wurden 1 und 10%ige Lösungen des Pankreatinglyzerin Grübler gewählt. Das steril aufgefangene Venenpunktionsblut wurde nach Gerinnung zentrifugiert. Die Leukoprotease wirkte ebenso stark bei 37° wie bei 55° C; dieselbe ist nicht identisch, sei es auch nahe verwandt mit dem Pankreastrypsin. In der Mehrzahl der Fälle konnte in menschlichen Seris und Hydrokeleflüssigkeiten mit Hilfe der 2%igen Agarplatten ein proteolytisches Enzym vorgefunden werden. Von 83 menschlichen Seris wirkten 72 bei 37° C proteolytisch, bei 55° kein einziges, obgleich das proteolytische Vermögen bei Temperaturerhöhung zunimmt; dasselbe wird aber durch das Antitrypsin verdeckt. Bei einem Pat. mit myelogener Leukämie war die proteolytische Wirkung besonders hochgradig. Kontrollproben nach Fuld-Gross, Müller-Jochmann ergaben die nämlichen Resultate. — Ebenso waren die Antitrypsinzahlen nach Müller-Jochmann, nach Marcus und nach Verf. einander vollkommen gleich. Fütterung eines Hundes mit Schafsschilddrüse führte keine Erhöhung der antitryptischen Serumwirkung herbei, ebensowenig wie von Boekelmann und Simons beim Menschen gefunden war. Bei Erwärmung des Serums während 30 Minuten auf 55° C erfolgte eine Zunahme der antitryptischen Wirkung. Das an proteolytisches Ferment gebundene Antitrypsin wird bei dieser Temperatur gelöst, ist resistenter gegen die Einwirkung höherer Temperaturen. Verf. ist der Meyer'schen Annahme — das Antitrypsin sei ein

echter Antikörper — zugetan. Zahlreiche Proben ergaben keine Erhöhung der antitryptischen Serumwirkung bei Karzinompatienten und in kachektischen Krankheitszuständen, ungeachtet des etwaigen ulzerierenden Charakters der Geschwulstbildungen. Auch bei akuten Entzündungsprozessen und chirurgischer Tuberkulose sind die Sera nicht stärker antitryptisch. Der Intensität der tryptischen Serumwirkung wird also vom Verf. jeder diagnostische Wert abgesprochen. Punktion einer größeren Zahl verschiedener Abszesse mit nachfolgender Spülung mit physiologischer Kochsalzlösung zeitigte ebenso günstige Heilerfolge wie Punktion und Injektion proteolysehemmender Lösungen (Hydrokelen-, Ascitesflüssigkeit). Die theoretische Grundlage für die Antifermentbehandlung eitriger Prozesse nach Müller und Peiser wird vom Verf. als unrichtig bezeichnet. Die praktische Verwendung der Antifermenttherapie ergibt nicht den Eindruck eines besonderen Wertes derselben. Die antitryptische Wirkung des menschlichen Serums verschwindet nach halbstündiger Erhitzung bei 65—70°, die proteolytische schon nach halbstündiger Erhitzung bei 60° C.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

52. H. Strauss. Vorlesungen über die Diätbehandlung innerer Krankheiten, mit einem Anhang: „Winke für die diätetische Küche von Elise Hannemann. 3. vermehrte u. verbesserte Aufl. Berlin, S. Karger, 1912.

Die 3. Auflage des viel verbreiteten Buches hat eine Reihe von Verbesserungen und Erweiterungen gegenüber der zweiten erfahren: neu angefügt sind speziell Tabellen über Purin- und Kochsalzgehalt der Nahrungsmittel, ferner Literaturangaben.

Auch wenn man nicht mit allen Maßnahmen des Autoren einverstanden ist, muß man anerkennen, daß er in der Bearbeitung der physiologischen und pathologisch-chemischen Grundlagen der Diät bei den verschiedenen Krankheiten möglichste Objektivität erstrebt. Sie zu erreichen, gelingt allerdings hier noch viel schwerer als in bezug auf die Diagnose und auf die übrige Therapie. Jeder Spezialist wird schließlich seine spezielle, nicht selten an seinem eigenen Körper studierte, Lieblingsdiät bevorzugen, wenn es sich um Gebiete handelt, auf welchen nach dem Stande der Wissenschaft eine Einigung vorläufig nicht zu erreichen ist. Daß Diätschemata im ganzen vermieden werden, ist ein zweiterer Vorteil des Buches. Endlich kommt ihm der vortrefflich gehaltene Anhang von E. Hannemann zustatten, der sich in sehr verständiger Weise ebenfalls auf die Einführung einer beschränkten Anzahl Musterrezepte beschränkt.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

Der 34. Balneologenkongreß, welcher diesmal eine selbständige Sektion des IV. Internationalen Kongresses für Physiotherapie bildet, wird unter dem Vorsitz von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Brieger vom 26. bis 30. März 1913 in der Köngl. Charité in Berlin tagen. Anmeldungen von Vorträgen und Anträgen sind zu richten an den Generalsekretär der Balneologischen Gesellschaft Geh. San.-Rat Dr. Brock, Berlin NW, Thomasiusstr. 24.

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 47. Sonnabend, den 23. November 1912.

Inhalt.

Aus der III. medizinischen Klinik der k. k. Universität Wien.
Prof. Dr. N. Ortner.

Über Enteiweißung und Reststickstoffbestimmung des Blutes und seröser Flüssigkeiten mittels Uranilazetat.

Vorläufige Mitteilung.

Von

Dr. Alexander Oszacki.

Assistent der Klinik, gewesener Assistent des medizin.-chemischen Institutes der Universität Krakau. Vorstand: Prof. L. Marchlewski.

Eine von den Hauptschwierigkeiten, denen der klinische Arzt bei chemischer Bearbeitung der Sera begegnet, ist wohl ihre Enteiweißung. Viel leichter ist es schon, wenn man es mit der Bestimmung einer einzigen Substanz im enteiweißten Serum zu tun hat, denn in diesem Fall braucht entweder die Enteiweißung nicht so genau ausgeführt zu werden (Harnsäure), oder es handelt sich um eine Sub-

stanz, zu deren Bestimmung zwar das Eiweiß bis auf Spuren weggeschafft werden muß, wo aber das fällende Agens dabei auch andere Substanzen mitreißen kann (Zucker). Wenn man aber eine Kombination von verschiedenartigsten Substanzen als Ganzes quantitativ schätzen will, wie es bei der Bestimmung des Rest-N der Fall ist, so begegnet hier die Methode viel größeren Schwierigkeiten. Sie muß folgenden Anforderungen entsprechen: 1) die gesamte Eiweißmenge komplett fällen, 2) keine anderen stickstoffhaltigen Körper mitreißen, noch mitfällen, 3) bei diesem Enteiweißungsprozeß keine stickstoffhaltigen Komplexe abspalten. Dazu kommt noch ein sehr wichtiger Punkt: die Methode muß sehr leicht ausführbar, wenig zeitraubend sein, wenn sie den Anspruch erheben will, klinischen Zwecken zu dienen.

Die Definition des Reststickstoffes ist einfach: das ist der Stickstoff, den man im enteiweißten Filtrate des Serums mit Kjeldahl bestimmt. Vom klinischen Standpunkt aus muß man aber den Begriff etwas präziser definieren. Es handelt sich hier hauptsächlich um das Maß der Überladung des Blutes mit Substanzen, welche die Niere ausgeschieden haben soll, also der harnfähigen Substanzen. Außerdem werden hierher noch die intermediären Produkte des Eiweißstoffwechsels gehören, weil sie sich von den harnfähigen Substanzen schwerlich (auch klinisch) trennen lassen. Als nicht dazu gehörend muß man diejenigen Substanzen bezeichnen, bei denen, obgleich sie stickstoffhaltig sind, quantitative Schwankungen in keinem Verhältnis zu der Funktion der Niere stehen, wie z. B. Gallensäuren, Gallenfarbstoffe u. a.

Eine kritische Durchsicht der bis jetzt bekannten Methoden hat mir gezeigt, daß keine von ihnen zugleich allen oben angeführten Anforderungen entspricht.

Diejenigen von ihnen, welche z. B. die Enteiweißung bis aufs genaueste durchführen, fällen entweder andere N-haltige Substanzen mit, oder aber sind technisch schwer ausführbar.

Nach zahlreichen Untersuchungen hat sich mir als den oben angeführten Punkten noch am besten entgegenkommend das Uranilazetat bewährt.

Kowalewski war meines Wissens der erste, welcher gezeigt hat, daß Eiweiß sich mit Uranilazetat ausfällen läßt. Nachdem ausgeführte Vorproben mich zu der Überzeugung gebracht hatten, daß die anderen zum Begriffe des Rest-N gehörenden Substanzen nicht ausgefällt werden, habe ich die Methode der Enteiweißung des Blutes, wie auch anderer seröser Flüssigkeiten, auf folgende Weise ausgeführt: geronnenes Serum, entsprechend verdünnt, wird mit gleicher Menge der 1,5%igen wäßrigen Uranilazetatlösung ausgefällt. Das Filtrat wird im großen Verbrennungskolben mit konzentrierter Schwefelsäure eingedämpft, in Gegenwart von Uranilazetat verbrannt und nach Kjel-

dahl destilliert. Von der in der Vorlage gewonnenen NH_3-Menge ausgerechneter und auf 100 ccm Serum umgerechneter N-Wert gibt den gesuchten Rest-N.

Die kleinste Serummenge, mit welcher man noch arbeiten kann, um ziemlich verläßliche Resultate zu bekommen, ist 15 ccm, am besten aber ist von 50 ccm auszugehen.

Um sich zu überzeugen, wie sich die mittels der Uranilazetatmethode gewonnenen Rest-N-Werte gegenüber den mittels anderer Methoden gewonnenen verhalten, wurden Zusammenstellungen (siehe folgende Tabelle 1) der mit der Hitzekoagulation und mit der Uranilazetatmethode erhaltenen Vergleichsresultate gemacht. Die Bestimmungen sind teilweise im Blutserum, teilweise in Exsudatflüssigkeit gemacht worden.

Tabelle I.

Nr.	Name	Seröse Flüssigkeit	Koagulation Rest-N	Uranileiweiß-Fällung. Rest-N
1	W. W.	Blutserum	0,1699	0,1642
2	L.	„	0,040	0,041
3	H.	„	0,101	0,092
4	R.	Ascites-Flüssigkeit	0,029	0,030

Tabelle II.

Nr.	Name	Klinische Diagnose	Rest-N in %	Verlauf
1	L. F.	Nephritis chronica	1) 0,041 2) 0,052	Entlassen und nach einiger Zeit wegen Gelenkschwellung wieder aufgenommen
2	W. W.	„ „	0,165	Urämie, Exitus
3	F. H.	„ „	1) 0,094 2) 0,048	Gebessert entlassen
4	P. G.	„ „	0.061	Kardialer Exitus
5	A. F.	„ „	0,071	Gebessert entlassen
6	K. F.	„ „	0,049	Gebessert entlassen
7	V. L.	„ „	0,040	Gebessert entlassen
8	W. F.	„ „	0,049	Entlassen
9	A. Ph.	„ „	0,210	Uräm. Erscheinungen. Exitus
10	Sch. L.	„ „	1) 0,041 2) 0,040	Ödeme, urämische Erscheinungen. Kardialer Exitus
11	B. A.	Carcin. vesic. fell.	0,037	In unverändertem Zustande entlassen.
12	M. E.	„ ventric.	0,021	Exitus
13	S. E.	„ „	0,072	In unverändertem Zustande entlassen
14	M. J.	„ in region. port. hepat	0,051	Exitus
15	F. L.	Icterus catarrhalis	0,035	Geheilt entlassen
16	B. A.	Delirium tremens potat.	0,038	Transferiert auf die psychiatr. Klinik

Interessant vom klinischen Standpunkt aus ist der Vergleich von 19 Rest-N-Bestimmungen (Tabelle 2) in den verschiedensten klinischen Fällen: absichtlich wurden neben Reststickstoffwerten auch klinische Daten ausführlich angegeben, um die eventuelle Abweichung von den normalen Zahlen zu begründen. Neben den Fällen, bei welchen diese Abweichungen zu erwarten waren, also vor allem bei chronisch-nephritischen Prozessen, Urämien, habe ich zur Vergleichung auch bei solchen Patienten den Rest-N bestimmt, wo er sich nach bisherigen Angaben normal verhalten sollte.

Sammelreferat aus dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie.

Von

W. Gross, Heidelberg.

Allgemeine Pathologie.

Heinz bringt eine eingehende Untersuchung eines Falles von Lymphosarkomatose mit hochgradiger Bindegewebsentwicklung, bei dem sich überall im Gewebe massenhaft Tuberkelbazillen und Much-sche Granula fanden. Mit dem Material geimpfte Meerschweinchen zeigten typische tuberkulöse Veränderungen mit Neigung zu proliferativen und indurativen Veränderungen. Wegen der außerordentlich großen Zahl von Bazillen im erkrankten Gewebe ist Verf. geneigt, die Tuberkelbazillen nicht als sekundäre Invasion, sondern als Ursache der Erkrankung anzusehen.

Zur Erzeugung atypischer Epithelwucherungen kombinierte Mori die Versenkung eines Hautstückes unter die Epidermis mit Scharlachölinjektion in der Annahme, daß Entzündung des umgebenden Bindegewebes, entsprechend der Ribbert'schen Anschauung die versenkten Epithelien zu atypischen Wucherungen veranlassen würde. Bei den verschiedensten Versuchsanordnungen entstand, wie das schon aus früheren Versuchen ohne Scharlachölinjektion bekannt war, an dem versenkten Hautstück immer nur eine glatte Epithelcyste. Atypische Epithelwucherungen fanden sich nur am Kaninchenohr und auch da nur ausgehend von den Haaranlagen.

Hart hat zehn nicht ausgewachsene Affen ausschließlich mit der im Handel erhältlichen kondensierten Milch gefüttert und dadurch bei allen Tieren ein schweres Krankheitsbild erzeugt, das in allen Einzelheiten mit der Möller-Barlow'schen Krankheit übereinstimmt, Zahnfleischblutungen, blutige Diarrhöen, Weichteilblutungen, ausgedehnte subperiostale Blutungen, Frakturen und Infraktionen, im Bereich der Epidiaphysengrenze der langen Röhrenknochen und an der Rippenknorpelgrenze. Die ausführliche Beschreibung eines besonders hochgradig erkrankten Tieres zeigt, daß auch die histologischen

Veränderungen mit den aus der menschlichen Pathologie bekannten übereinstimmen. Die Gelenke waren stets gesund. Auf Grund seines Materials kann H. zu den verschiedenen Fragen der Pathogenese der Erkrankung Stellung nehmen. Eines des Tiere bekam überraschenderweise eine typische schwere Rachitis, ein ebenso behandeltes altes Tier bekam eine ulzeröse Stomatitis und im Prinzip dieselben Knochenveränderungen wie die jungen Tiere. H. sieht darin den Beweis, daß die Möller-Barlow'sche Krankheit identisch ist mit dem Skorbut und besser kindlicher Skorbut genannt wird.

Brosch berichtet über den Sektionsbefund eines Diabetikers, bei dem nach seiner Anschauung der Druck der geblähten und mit alten harten Kotballen gefüllten Flexura coli dextr. auf das Duodenum und den Duct. pancreaticus Stauung und Hämorrhagien im Pankreas und damit den Diabetes verursacht hatte, und befürwortet für derartige Diabetesfälle unter Umständen chirurgische Behandlung.

Hanes und Lambert untersuchten das Wachstum von Mäuse- und Rattentumorgeweben nach der Harrison'schen Methode, der Kultur in einem Plasmatropfen. Dabei beobachteten sie neben häufiger mitotischer Teilung, Phagocytose und Fettaufnahme auch typische amöboide Bewegungen mit Wanderung der Tumorzellen und konnten die interessante Beobachtung machen, daß Sarkomzellen einzeln oder in lockeren Verbänden, Karzinomzellen immer in festeren längeren Reihen auswandern. Sie schließen daraus, daß die Zellen am Rande maligner Tumoren auch im Organismus durch aktive Bewegung sich in das umgebende Gewebe und in die Blut- und Lymphbahnen ausbreiten.

Fränkel untersuchte bei einer großen Anzahl von Rekurrensfällen die Beziehungen zwischen Rekurrensspirochäten und den Elementen des strömenden Blutes und fand teils bei Betrachtung fixierter und gefärbter Präparate, teils durch Beobachtung frischer Blutstropfen im Dunkelfeld, daß sich die Spirochäten sowohl weißen wie roten Blutkörperchen gegenüber aggressiv verhalten, aktiv in sie eindringen und die Zellen zur Degeneration bringen. Außerdem konnte er im Blute der Herbstfliege (Stomaxis calcitrans), wenn sie Rekurrenskranke gestochen hatte, große Mengen lebender Spirochäten nachweisen.

Löhe berichtet über Untersuchungen an Hunden, bei denen nach einmaligen größeren und wiederholten kleineren Injektionen von Thorium X örtliche Schädigungen, vor allem Blutungen im Dickdarm und den Nieren gefunden wurden. Der Grad der Schädigung hängt außer von der Größe der injizierten Dosis auch von der Zeit der Einwirkung im Organismus ab. Im Anschluß daran bringt er Krankengeschichte und Sektionsbefund von zwei Fällen, einem Phthisiker und einer Pat. mit chronischer Arthritis, bei denen im Anschluß an Thoriuminjektionen Blutungen im Magen-Darmkanal und schwere Nierenblutungen aufgetreten waren. Der zweite Fall besonders wird als Todesfall durch Thoriuminjektion aufgefaßt.

Raubitschek unterzog die bekannte auffallende Tatsache, daß darmfremde Bakterien nach oraler Einverleibung sich kulturell in den Fäzes nicht nachweisen lassen, einer erneuten Prüfung, indem er Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden nach vorheriger Untersuchung ihrer Ausleerungen große Mengen farbstoffbildender Bakterien oder Choleravibrionen einmal mit der Nahrung verabreichte und die Fäzes untersuchte. Dabei ließen sich die einverleibten Bakterien in den Fäzes entweder gar nicht oder nur Stunden nach der Aufnahme durch die Kultur nachweisen. Immunisierte er dagegen die Tiere vorher mit der verwendeten Bakterienart durch subkutane oder intraperitoneale Injektion, so fanden sich die Erreger nach einmaliger oraler Einverleibung wochenlang in den Fäzes. Er bringt mit diesen Resultaten die Beobachtungen über Dauerausscheiden nach Typhus, Cholera und Diphtherie in Zusammenhang.

Versé gibt eine eingehende anatomische und histologische Schilderung eines ungewöhnlich hochgradigen Falles von Calcinosis universalis, der als schwere Stoffwechselstörung mit massenhafter Kalkablagerung im subkutanen Bindegewebe aufzufassen ist.

Ernst beschreibt Sphäroide in Krebszellen, Zelleinschlüsse bestehend aus kolloidalen Kugeln oder Tropfen mit einem Verdichtungszentrum, radiärer und am Rande konzentrischer aus Waben zusammengesetzte Struktur. In den Gebilden ließ sich mikrochemisch Glykogen und Schleim nachweisen. Verf. bespricht eingehend die physikalisch-chemischen Voraussetzungen zur Entstehung dieser früher als Parasiten aufgefaßten Gebilde. Ihnen verwandt sind strahlige Kristalldrusen in Riesenzellen, wohl aus Cholesterinestern bestehend, denen sich der Zelleib anschmiegt ohne Degenerationserscheinungen zu zeigen, so daß an eine gleichzeitige und voneinander abhängige Entstehung dieser Nadelbüschel und der einschließenden Riesenzellen gedacht werden muß.

Blut und blutbildende Organe.

Goldzieher, der sich eine Nachprüfung der Angaben von Stschastnyi und Weidenreich über die lokale Entstehung oxyphiler Zellen aus granulär verfallenden roten Blutkörperchen zur Aufgabe gestellt hatte, behandelte Meerschweinchen mit wiederholten intraperitonealen Injektionen von Tauben- und Kaninchenblutkörperchen. Er fand im Peritonealexsudat granulären Zerfall und Phagocytose der roten Blutkörperchen und dementsprechend eine wachsende Zahl oxyphiler Zellen, deren Auftreten keine Eosinophilie des Blutes vorausging. Erst auf der Höhe der Ansammlung der eosinophilen Zellen im Exsudat fand sich auch eine leichte Vermehrung im Blute. Durch Injektion spezifisch hämolytischer Sera ließ sich eine starke Vermehrung der oxyphilen Zellen in Knochenmark, Milz und Lunge erzielen. Injektion reinen Preßsaftes von sarkosporidienhaltigem Muskelfleisch bewirkte Diapedesisblutung und danach Auftreten eosinophiler Zellen.

Die Zellen waren hauptsächlich mononukleär, oft mit einem plasmazellenähnlichen Kerne. Aus seinen Versuchen schließt Verf. auf eine lokale Entstehung oxyphiler Zellen aus zugrunde gehenden roten Blutkörperchen im Sinne Weidenreich's.

Zypkin bespricht die Diagnose der akuten Pseudoleukämie, die Schwierigkeit der Unterscheidung gegenüber dem Morbus maculosus Werlhoffii und der perniziösen Anämie, und rechnet bestimmte, in der Literatur als Leukanämie bezeichnete Fälle ebenfalls zur akuten Pseudoleukämie. Er bringt dann von einem eigenen Falle Krankengeschichte, Sektionsbefund und histologische Untersuchung. In seinem Falle fanden sich Leukopenie, Milzvergrößerung und hämorrhagische Diathese, Hämoglobin und Erythrocytenzahl nur unbedeutend vermindert, Pat. starb an einer kruppösen Pneumonie und Endokarditis. Histologisch fanden sich verkleinerte Milzfollikel, Hyperplasie der Pulpa; im Knochenmark fanden sich viele Normoblasten und hauptsächlich Myelocyten und Myeloblasten. Im Anschluß an diesen Fall bringt Verf. eine ausführliche, rein theoretische Auseinandersetzung, die, ausgehend von der verschiedenen Reaktionsweise hochdifferenzierter, ausgereifter und undifferenzierter embryonaler Zellen und der zunehmenden Embryonalisierung der neugebildeten Zellgenerationen bei stärkeren Giftreizen, es unternimmt, die Beziehungen der verschiedenen Blutkrankheiten zueinander zu erörtern, mit dem Resultate, daß sämtliche bekannte Blutkrankheiten (die verschiedenen Anämien, Leukämien und Pseudoleukämie) nur verschiedene Stadien eines einheitlichen pathologischen Prozesses darstellen, und daß speziell zwischen akuter perniziöser Anämie und akuter Pseudoleukämie keinerlei Unterschied besteht.

Tanaki teilt zwei Fälle von Anaemia splenica bei schwer rachitischen Kindern mit, bei denen sich auch im Nierenhilusbindegewebe ausgedehnte myeloide Umwandlung fand, die Verf. in der Hauptsache autochthon entstanden, zum Teil durch Einschwemmung vermehrt auffaßt.

Herz und Gefäße.

Steinmeier beschreibt einen Fall, bei dem es wahrscheinlich nach Zerfall eines Gummiknotens zu einem Defekt in der Aortenwand und Ausbildung eines Aneurysma spurium gekommen war, das sich in den Ausgangsteil des rechten Ventrikels vorwölbte, durch Kompression der Art. pulmonalis zu Pulmonalstenose und durch Verwachsung mit zwei Klappen auch zu Pulmonalinsuffizienz geführt hatte. Daneben bestand luetische Aortitis. Die klinischen Erscheinungen wiesen auf einen Herzfehler hin, erlaubten aber keine genauere Diagnose.

Saltykow konnte durch einmalige oder wiederholte intravenöse Injektion von Staphylokokkenkulturen bei Kaninchen ohne vorausgehende mechanische Läsion typische Endokarditis erzeugen. Unter 70 so behandelten Tieren trat bei 5 Endokarditis auf, und zwar immer

im linken Herzen, teils ulzeröse, teils verruköse Formen, einmal fand sich der Prozeß auch in Ausheilung. Da die Tiere nach dieser Behandlung länger am Leben bleiben als nach vorausgegangener Läsion, erhält man stark ausgebildete, den Verhältnissen beim Menschen vollkommen entsprechende Zustände.

In einer theoretischen Auseinandersetzung vertritt Trautwein die Anschauung, daß der Herzstoß nicht Folge der systolischen Erhärtung des Ventrikels, sondern ein mechanischer Rückstoß sei, bedingt durch das Zurückströmen des Blutes vor Schluß der Atrioventrikularklappen. Herzstoß und erster Herzton würden also in die Diastole fallen.

Berblinger, der eine größere Anzahl menschlicher und Tierherzen histologisch auf ihren Glykogengehalt untersuchte, fand entgegen den Angaben anderer Autoren, daß postuterin nicht nur das Reizleitungssystem, sondern in einer großen Prozentzahl der Fälle auch die anderen Muskelfasern Glykogen enthalten, vor allem die Vorhöfe wurden sehr häufig glykogenhaltig gefunden. Eine einfache Beziehung zwischen dem Glykogengehalt des Herzens und der zum Tode führenden Krankheit bestand nicht. Bei Tierversuchen zeigte Vagusreizung und Durchschneidung keinen Einfluß auf Menge und Verteilung des Glykogens. Aus der blutfreien Kammer und Vorhofsmuskulatur wurden auf verschiedene Weise Extrakte hergestellt und auf ihre diastatische Wirksamkeit geprüft. Dabei waren die Extrakte der Kammermuskulatur immer viel wirksamer.

Luftwege und Lungen.

Aus dem Berliner pathologischen Institut beschreibt Tanaka fünf Fälle von Lungensyphilis des Erwachsenen, teils Gummiknoten mit fibröser Wucherung, teils nur Indurationen. Verf. gibt eine eingehende histologische Schilderung seiner Fälle und eine Besprechung der unter Umständen recht schwierigen Differentialdiagnose gegen Tuberkulose, die um so schwieriger ist, als ein Spirochätennachweis bei der Lungensyphilis meist nicht gelingt.

Niere und Harnwege.

Ihren früheren Mitteilungen zur vergleichenden Pathologie der Niere (vgl. dieses Zentralblatt 1912, Nr. 7 u. 15) schließt Joest, Degen, Lauritzen und Brücklmayer eine Untersuchung über Nierencysten beim Schwein an. Die Affektion fand sich unter dem großen Material des Schlachthofes in 0,4% vorwiegend einzeln und einseitig. In dem fast immer sterilen und klaren Inhalt konnte meist Eiweiß in Spuren, Harnstoff, Harnsäure, Hippursäure und oxalsaurer Kalk nachgewiesen werden. Auch das spezifische Gewicht, Farbe und Geruch der Flüssigkeit bestätigte die Annahme, daß es sich um Harncysten handelt. Die Wand besteht aus einer epithelialen Auskleidung und einer bindegewebigen Membran; das übrige Nierenparenchym zeigt keinerlei pathologische Veränderungen.

Schilddrüse, Nebennieren, Epithelkörperchen, Thymus.

Zur Nachprüfung der Erdheim'schen Angaben, der auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen eine Beeinflussung des Kalkstoffwechsels durch die Epithelkörperchen annimmt und auch bei Osteomalakie hyperplastische Vorgänge in den Epithelkörperchen gefunden hatte, untersuchte Todyo die Epithelkörperchen bei einer größeren Anzahl von Erkrankungen, des Knochensystems. Wucherungsherde von Zellen, die sich morphologisch von den Zellarten der normalen Epithelkörperchen unterscheiden, fand T. unter 7 Osteomalakiefällen 6mal, bei einem Falle von Ostitis deformans und bei 11 Fällen von Osteoporose 8mal. Er konnte die Erdheim'schen Angaben also bestätigen, allerdings auch in der Richtung, daß sich diese hyperplastischen Vorgänge in den Epithelkörperchen gelegentlich auch finden bei Fällen ohne Erkrankung des Skelettsystems.

Hornowski fand bei der Sektion eines ganz plötzlich verstorbenen Soldaten eine große Thymus mit zahlreichen epithelialen Schläuchen. Er führt den Tod auf eine Hyperthymisation zurück, und betrachtet die gefundenen epithelialen Zellen und die in der normalen Thymus ihnen ähnlichen Markzellen als die aktiven Elemente der inneren Sekretion des Thymus. An diesen einen Fall schließt er eine Reihe sehr weitgehender Anschauungen über das antagonistische Verhältnis von Thymus und chromaffinem System und ihre gegensätzliche Beeinflussung des Sympathicus an.

Nervensystem.

Belz gibt zusammen mit einer Mitteilung über die intramedulläre Metastase eines Grawitz'schen Tumors im Lumbalmark eine Zusammenstellung der Literatur über die sehr seltenen Beobachtungen von Geschwulstmetastasen in die Rückenmarkssubstanz.

Rachmanow untersuchte die im Nervensystem des Menschen und einiger Säugetiere vorkommenden Lipoide, mit Ausnahme der Markscheiden, weniger mit Rücksicht auf ihr meist bekanntes morphologisches Vorkommen als in der Absicht, die verschiedenen Substanzen mikrochemisch zu charakterisieren, und fand dabei am Gehirn einen kleinen Teil anisotroper, in der Umgebung der Gefäßwände liegender Tropfen mit den Reaktionen des Cholesterinesters. Außerdem fanden sich Lipochrome mit Fettsäurereaktion in Ganglienzellen, Glia und mesodermalen Zellen. Im peripheren Nerven finden sich Fettsäuretropfen in Schwann'schen Zellen, in Mastzellen, in Endo-, Peri- und Epineurium. Auch bei aseptischer Entzündung und autolytischem Zerfall treten Fettsäuretropfen auf. Bei Anhäufung größerer Mengen finden sich dann auch Neutralfette, zum Teil als Hüllen um die Fettsäuren.

Literatur.

Berblinger, Das Glykogen im menschlichen Herzen. Ziegler's Beiträge Bd. LIII. p. 155. 1912.

Belz, Ein Fall von intramedullärer Grawitz-Metastase im Lumbalmark. Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. X. p. 431. 1912.

Brosch, Zur Kenntnis des enterogenen Diabetes. Virchow's Archiv Bd. CCVIII. p. 426. 1912.

Ernst, Sphäroide und Sphärokristalle in Krebs und Riesenzellen. Ziegler's Beiträge Bd. LIII. p. 429. 1912.

Fränkel, Zur Biologie der Rekurrensfäden. Virchow's Archiv Bd. CCIX. p. 97. 1912.

Goldzieher, Über die Bedeutung und Entstehung der oxyphilen Zellgranulationen. Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. X. p. 174. 1912.

Hart, Über die experimentelle Erzeugung der Möller-Barlow'schen Krankheit und ihre endgültige Identifizierung mit dem klassischen Skorbut. Virchow's Archiv Bd. CCVIII. p. 367. 1912.

Heinz, Ein Beitrag zur Frage von der Lymphogranulomatosis. Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. X. p. 383. 1912.

Hornowski, Über das Verhältnis des Thymus zum chromaffinen System, über die Elemente der inneren Sekretion des Thymus und über das Verhältnis des Thymus und des chromaffinen Systems zum Sympathicus. Virchow's Archiv Bd. CCVIII. p. 414. 1912.

H. Hanes und R. Lambert, Amöboide Bewegungen von Krebszellen als ein Faktor des invasiven und metastatischen Wachstums maligner Tumoren. Virchow's Archiv Bd. CCIX. p. 12. 1912.

Joest, Lauritzer, Degen und Brücklmaier, Beiträge zur vergleichenden Pathologie der Nieren. III. Untersuchungen über Nierencysten beim Schwein. Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. X. p. 242. 1912.

Löhe, Toxikologische Beobachtungen über Thorium X bei Mensch und Tier. Virchow's Archiv Bd. CCIX. p. 156. 1912.

Mori, Experimentelle Untersuchungen über die Genese atypischer Epithelwucherungen. Virchow's Archiv Bd. CCVIII. p. 333. 1912.

Rachmanow, Zur Kenntnis der im Nervensystem physiologisch vorkommenden Lipoide. Ziegler's Beiträge Bd. LIII. p. 353. 1912.

Raubitschek, Zur Frage der fäkalen Ausscheidung darmfremder Bakterien. Virchow's Archiv Bd. CCIX. p. 209. 1912.

Saltykow, Beiträge zur Kenntnis der experimentellen Endokarditis. Virchow's Archiv Bd. CCIX. p. 126. 1912.

Steinmeier, Aneurysma spurium bei Aortitis syphilitica. Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. X. p. 306. 1912.

Tanaka, Beiträge zur Kenntnis der Lungensyphilis beim Erwachsenen, zugleich über sogenannte muskuläre Lungencirrhose. Virchow's Archiv Bd. CCVIII. p. 429. 1912.

Tanaka, Über Knochenmarksentwicklung im Nierenhilusbindegewebe bei Anaemia splenica (Anaemia pseudoleucaemica infantum). Ziegler's Beiträge Bd. LIII. p. 338. 1912.

Todyo, Über das Verhalten der Epithelkörperchen bei Osteomalakie und Osteoporose. Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. X. p. 219. 1912.

Trautwein, Mechanismus des Herzstoßes. Virchow's Archiv Bd. CCIX. p. 136. 1912.

Versé, Über Calcinosis universalis. Ziegler's Beiträge Bd. LIII. p. 212. 1912.

Zypkin, Über die akute Leukämie und die Wechselbeziehungen zwischen den Blutkrankheiten. Virchow's Archiv Bd. CCIX. p. 50. 1912.

Referate.

1. Charles Gilbert Chaddock. A new reflex phenomenon in the hand: the wrist-sign. (Interstate med. journ. 1912. Nr. 2.)

Ebenso wie der Reflex am Malleolus externus entsteht, gibt es eine Hautstelle am Handgelenk, deren Reizung eine ähnliche Bewegung in den Fingern und der Hand hervorruft, und zwar die Grube, welche bei mäßiger Beugung von Hand und Finger an der Palmarseite des Unterarms an seiner Verbindung mit der Palma manus an der Ulnarseite der Sehnen des Flexor carpi radialis und palmaris longus sich bemerkbar macht. Die Bewegung besteht in einer Beugung der Hand mit gleichzeitiger Streckung und Spreizung aller Finger. In gewissen Fällen erfolgt diese Bewegung langsam, in anderen sehr schnell, auch gelegentlich mit merklichem nervösen Tremor. Daneben besteht häufig eine gleichzeitige Kontraktion des Triceps, welche in der Regel auf seine mittleren Fasern beschränkt bleibt, manchmal auch den Muskel im ganzen ergreift. v. Boltenstern (Berlin).

---

2. J. G. Greenfield (Leeds). On the value of a quantitative albumin estimation of the cerebro-spinal fluid. (Lancet 1912. September 7.)

G. tabelliert die Ergebnisse der Eiweißbestimmungen des Liquor cerebrospinalis mit Hilfe einer Modifikation der Noguchi'schen Buttersäurereaktion, bei der kleine Flüssigkeitsmengen ausreichen, in 58 Fällen von Affektionen des Zentralnervensystems. Er fand bei syphilitischer Meningitis und parasyphilitischen Erkrankungen stark erhöhte Werte, in vielen Fällen von luetischen Nervenleiden, selbst solchen mit Lymphocytose, aber auch keine Erhöhung der Albumenmenge; hier war das Leiden wahrscheinlich mehr vaskulärer Natur oder die entzündliche Meningealläsion bereits zur Ruhe gekommen. In drei Beobachtungen von spinalen Tumoren war der Eiweißgehalt abnorm hoch. Die Bedeutung der in der Literatur wiederholt erwähnten spontanen Koagulation des Liquors mit Xanthochromie, die G. in zwei Fällen von syphilitischer Paraplegie sah, wird gestreift; man nimmt Absackungen der Spinalflüssigkeit durch Adhäsionen und Verdickungen der Pia arachnoides im Dorsalanteil des Rückenmarks als ursächlich an.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. Raven. Die Bedeutung der isolierten Eiweißvermehrung und der Xanthochromie im Liquor cerebrospinalis für die Diagnose von Kompression des Rückenmarks. (Deutsche Zeitschr. für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 380.)

Auf Grund von 15 auf der Nonne'schen Abteilung beobachteten Fällen und einer Zusammenstellung der Literatur kommt R. zu dem Schluß, daß Eiweißvermehrung im Liquor bei fehlender oder geringer Zellvermehrung mit großer Wahrscheinlichkeit für eine Kompression des Rückenmarks spreche. Die Eiweißvermehrung wird durch Stauung des Liquors unterhalb der Kompressionsstelle hervorgerufen. Xanthochromie fand sich ziemlich regellos in einer Anzahl der einschlägigen Fälle. Grund (Halle a. S.).

---

4. Mohr. Zur Pathologie des Liquor cerebrospinalis. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 417.)

Beim Diabetiker kommt gelegentlich auch außerhalb des Komas Azeton im Liquor vor. Weiterhin Mitteilung eines Falles von wahrscheinlichem Sarkom

des Rückenmarks, bei dem verfettete Geschwulstzellen und Cholestearintafeln im Liquor gefunden wurden. Grund (Halle a. S.).

---

5. Goldscheider. Beiträge zur Lehre von der Hautsensibilität.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

G. hat in seinem zweiten Artikel über Empfindung der Hitze seine Untersuchungen mitgeteilt. Er geht zuerst des näheren auf die Alrutz'sche Theorie der Hitzeempfindung ein, welche annimmt, daß die Hitzeempfindung auf einer gleichmäßigen Reizung der Wärme- und Kältenerven beruhe. Er ist der Ansicht, daß die Hitzeempfindung eine einfache Empfindung sei, der Kälte- und Wärmeempfindung aber sehr ähnele.

G. betont, daß man in Kältepunkten durch punktförmige Wärmereize, Kälteempfindungen erzeugen könne. Sowohl die Kälte- wie die Wärmenerven seien durch die beiderseitigen Temperaturreize erregbar, aber jede Leitungsbahn antworte mit der ihr eigenen spezifischen Energie. Dies sei ein Beweis für die Richtigkeit der Lehre von der spezifischen Energie der Sinnesnerven in dem Müller-Helmholtz'schen Sinne.

G. bringt dann noch eine große Reihe von Punkten, die gegen die Theorie von Alrutz sprechen, vor. Nach seiner Auffassung bezeichnet man als Hitzeempfindung einen höheren Grad von Wärmeempfindung. Die Hitzeempfindung sei eine intensive Wärmeempfindung, wenn auch stärkere Wärmereize gleichzeitig Kälteempfindung hervorrufen könne. G. betont, daß er die Hitzeempfindung ausnahmslos dort stärker finde, wo die Wärmeempfindlichkeit größer ist. Er weist daher die Behauptung von Alrutz, daß seine Wärmesinnkarten unrichtig seien, entschieden zurück. Karl Loening (Halle a. S.).

---

6. F. Smoler (Olmütz). Zur Ätiologie der Trigeminusneuralgie.

(Festschrift für R. v. Jaksch. Prager med. Wochenschrift 1912. p. 388.)

Bei einer 63jährigen Frau, die seit 16 Jahren an der Neuralgie litt und schon drei Neurektomien mitgemacht hatte, fand sich in dem normale Form und Größe zeigenden Ganglion Gasseri von einer Hülle aus Nervengewebe eingebettet ein verkalktes Konkrement von Bohnengröße, in welchem keinerlei Gewebstruktur mehr erkennbar war, so daß S. eine direkte Verkalkung des Gasser'schen Knotens annimmt und darin die Ursache der Schmerzen sieht. Friedel Pick (Prag).

---

7. Bernstein. Ein Fall von Torsionskrampf. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Bei einem 38jährigen Manne lag ein familiäres, im frühen jugendlichen Alter entstandenes, sich langsam entwickelndes Leiden vor, dessen Kardinalsymptome in unwillkürlichen Krämpfen der Muskeln des Rumpfes und der Oberextremitäten, besonders der linken, in viel geringerem Grade der Unterextremitäten und mitunter des Gesichtes, bestanden. Die Spasmen waren vorwiegend tonischer Art, zeitweise traten auch plötzliche, mitunter choreiforme Zuckungen auf. Das Muskelspiel bestand dauernd, nahm im Liegen ab, steigerte sich beim Stehen, besonders aber beim Gehen, hörte nur im Schlafe auf. Sprache dysarthrisch, krampfhaft. Normale Psyche. Langsamer, aber progressiver Verlauf, keine Remissionen; seit Jahren stationärer Zustand. Seifert (Würzburg).

---

8. K. v. Ketly. Bemerkungen zur Ätiologie der rheumatischen Facialislähmung. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 400.)

Bei der Lähmung der Gesichtsnerven hat Erb angenommen, daß die Entzündung an der äußeren Öffnung des Fallopi'schen Kanals ansetzt und von hier aus nach dem Gehirn zu fortschreitet. K. bestreitet diese Auffassung ebenso, wie die, daß durch die Tuben von der Paukenhöhle aus eine Kälteeinwirkung stattfinden könne. Er ist vielmehr der Meinung, daß eine solche vom äußeren Gehörgang aus durch das Trommelfell hindurch möglich ist und in den meisten Fällen erfolge. Die Beteiligung des N. acusticus spricht mit für diese Auffassung, ebenso die öfter im Beginn auftretenden Trigeminusschmerzen.

Grober (Jena).

---

9. Giannuli. Edema da nevrite ascendente. (Policlinico 1912. Juni.)

Die Neuritis asc. ist eine seltene Affektion. In dem vorliegenden Falle, lokalisierten sich nach einer Quetschung, welche die Hand betroffen hatte, die in die Augen fallenden Symptome auf das untere Dritteil des Unterarms und betrafen mehr oder weniger die Äste des Medianus, Ulnaris und Radialis. Dreierlei Phänomene traten zunächst auf: Schmerzen, trophische Störungen und angioneurotische Erscheinungen. Der Schmerz war brennend, lanzinierend, trat in Paroxysmen auf und war ähnlich den Schmerzen bei tabetischen Krisen. Die Schmerzen vergesellschafteten sich mit schmerzhaften Parästhesien, welche aufwärts stiegen nach der Schulter und dem Verbreitungsgebiet der peripheren Nerven entsprachen. Es kam zu kutanen Hyperästhesien.

Im vorliegenden Falle trat nun die bei Neuritis ascendens noch seltenere Varietät des angioneurotischen Ödems hinzu, welches die Differentialdiagnose zwischen entzündlicher Schwellung erschwerte.

Nach dieser ersten Phase, welche mit wechselnder Intensität lange dauern kann (in diesem Falle 1 Jahr), traten Erscheinungen reflektorischer (ganglionärer) Art ein: im vorliegenden Falle hörten die subjektiven Erscheinungen von seiten der Hand auf, die motorischen, sensitiven und trophischen blieben stationär; aber es traten neuralgische Attacken im entsprechenden Plexus cervicalis auf mit tonischen Kontraktionen der Muskeln des Halses und des Rückens.

Verf. kommt in Übereinstimmung mit Mendel zu folgendem Schluß:

Die Neuritis ascendens posttraumatica ist eine selten zu beobachtende Krankheit. Sie beruht auf dem Eindringen von Mikroorganismen in die Wunde, ist also septischer Art; oder sie beruht auf einer Prädisposition, bei welcher das Trauma nur die Gelegenheitsursache ist. Die Prädisposition kann durch chronische Intoxikation, besonders durch Alkoholismus, bedingt sein. Eine lokalisierte, nicht aszendierende Neuritis kann nach einem Trauma vorkommen ohne Infektion und ohne Prädisposition, ist aber selten. Polyneuritis traumatica ohne septische Infektion kommt nicht vor. In keinem Falle ist der Übergang des neuritischen Prozesses auf die Medulla konstatiert; immer bleibt der neuritische Prozeß begrenzt auf die verletzte Extremität.

Hager (Magdeburg).

---

10. Crespi. Di due casi di morbo di Raynaud. (Morgagni 1912. Juli.)

C. beschreibt zwei Fälle von Morbus Raynaud, im Alter von 47 und 50 Jahren.

Bei beiden Kranken setzte die Krankheit ein in der kalten Jahreszeit, verminderte sich im Beginn des Frühlings, um vollständig zu verschwinden und erst wieder aufzutreten mit Beginn der kalten Jahreszeit. So ging es mehrere Jahre

nacheinander, und bei der einen Kranken dauerte es mehrere Jahre, ehe mit wechselnder Besserung Asphyxie und Cyanose und erst später Gangrän auftrat, welche zur Amputation einer Phalanx führte.

Bezüglich der Behandlung glaubt C. mit feuchtwarmen $3^0/_{00}$igen Salizylsäureeinwicklungen, Lichtbädern, rekonstituierender Allgemeinbehandlung etwas erreicht zu haben.

Trotz der Berührungspunkte, welche die Krankheit mit vasomotorisch trophischen Störungen der verschiedensten Art, ferner mit Sklerodermie, namentlich auch der Erythromelalgie und der Gangraena senilis bietet, muß man aus der Abhandlung C.'s den Eindruck gewinnen, daß der Morbus Raynaud ein symptomatisch gut charakterisiertes besonderes Krankheitsbild bietet, an dem sich das weibliche Geschlecht mit überwiegender Mehrheit beteiligt.

Auch die pathogenetische Theorie, welche Raynaud konstruierte, bedarf bis heute kaum einer besonderen Modifikation. Hager (Magdeburg).

---

11. J. Belot. Die Behandlung der Hyperhydrosis. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris 1912. Nr. 36.)

Die Hyperhydrosis kann durch die radiotherapeutische Behandlung verbessert, ja sogar geheilt werden. Die Resultate sind um so besser, je weniger die Affektion unter dem Einfluß der Emotion steht. Ziel der Behandlung muß es sein, die Schweißdrüsen mehr oder weniger vollkommen zur Atrophie zu bringen. Die Dosierung hängt von der Beschaffenheit des Integumentes ab (Desquamation, Blasen usw.). Bei widerstandsfähigen Erwachsenen empfiehlt es sich, bei der ersten Bestrahlung nicht mehr als 4 H ($^1/_2$ bis 1 mm Aluminium, 7 B.) zu applizieren (Frauen 3 H). Erst nach 18 bis 20 Tagen darf eine zweite Bestrahlung erfolgen. Mehr als 8 bis 10 Bestrahlungen dürfen in keinem Falle angewandt werden. Es gibt völlig refraktäre Fälle. Carl Klieneberger (Zittau).

---

12. G. Koenigsfeld und Fr. Zierl. Klinische Untersuchungen über das Auftreten der Cutis anserina. (Deutsch. Archiv f. klin. Medizin Bd. CVI. p. 442.)

Die Gänsehaut ist bisher nur selten Gegenstand physiologischer und noch nicht klinischer Untersuchung gewesen. Offenbar müssen hier die gleichen, oder doch ähnliche Verhältnisse obwalten, wie an den übrigen Teilen des vegetativen Nervensystems, schon aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen. Die Verff. unterscheiden direkte lokale und reflektorische einseitige Reizung der Piloerektoren, letztere unter Vermittlung von Zentralnervensystem und Grenzstrang. Mechanische, thermische und elektrische Reize werden beantwortet. Bei älteren Leuten, bei Männern, bei Alkoholisten und Neuropathischen tritt die einseitige Reaktion häufiger als sonst auf. Bei Tabes ist sie häufig. — Am Hals gibt es eine bestimmte Stelle (unter dem Winkel von M. sternocleidomast. und M. trapezius), die auf elektrische Reizung auch mit schwachen, konstanten oder galvanischen Strömen eine einseitige Reaktion hervorbringt. Darauf folgte nach kurzer Zeit bei Männern eine Kontraktion der Tunica dartos. Das Gesetz der polaren Erregung gilt auch für die Piloerektion.

Das pharmakologische Verhalten der Haarmuskelnerven läßt ihre Beziehung zu dem sympathischen und zum autonomen Nervensystem erkennen.

Die psychische Beeinflussung der Nerven ist zwar auch dem Laien allgemein bekannt, aber klinisch bisher nicht verwertet worden. Hier geschieht es zum ersten Male.

Die vortreffliche Arbeit zeigt, wie die wissenschaftliche Durcharbeitung einer nicht beachteten oder für wertlos gehaltenen alltäglichen Erscheinung die schönsten klinischen Resultate zeitigen kann, die niemand glaubte hier suchen zu dürfen.

Grober (Jena).

---

13. L. R. Müller und W. Dahl. Die Innervierung der männlichen Geschlechtsorgane. (Deutsch. Archiv f. klin. Medizin Bd. CVII. p. 113.)

Nach einer sorgfältigen anatomischen Darstellung der nervösen Versorgung der männlichen Geschlechtsorgane, die an keiner Stelle bisher so ausführlich gegeben war, besprechen die Verff. die physiologischen Vorgänge bei der Erektion, Ejakulation und bei der vasokonstriktorischen der Penisgefäße. Vom oberen Lumbal- und vom unteren Sakralmark her beziehen die den inneren Genitalorganen angelegenen Nervengeflechte Fasern. Reflexbögen außerhalb des Rückenmarks lehnen die Autoren ab. Besondere Besprechung erfahren die physiologischen Innervationsvorgänge bei der Erektion, Ejakulation und beim Orgasmus, für den die Verff. die Kontraktionsbewegungen der glatten Muskulatur an den inneren Geschlechtsorganen als Auslösung verantwortlich machen. Damit ist auch das Überspringen der Innervation auf das übrige vegetative Nervensystem dem Verständnis nahe gebracht. Der Reflexbogen der Ejakulation entspricht in der Anlage durchaus denen, die der Tränen-, Speichel- und Schweißabsonderung vorstehen.

Die doppelte Innervation der übrigen vegetativen Organe findet ihr Spiegelbild auch an den Genitalien, wo sie gleichfalls eine antagonistische ist.

Die innere Sekretion der Geschlechtsdrüsen — der Hoden, der Prostata und Samenblasen — ist zur Funktion der Geschlechtsorgane unbedingt erforderlich. Aber außerdem spielt, wie an den übrigen vegetativen Teilen des Organismus auch, die zerebrale Innervation eine sehr wichtige Rolle.

Die Verff. lehnen — völlig mit Recht — ein Sexualzentrum im Gehirn ab. Der phylogenetische Beweis allein scheint dem Ref. zwingend. Dagegen ist die Stimmung von bedeutendem Einfluß. Diese freilich, die Geschlechtslust, ist von der inneren Sekretion ebenso abhängig wie von der normalen Beschaffenheit der Geschlechtsorgane und von sinnlichen Eindrücken. Die Rivalität, der Schmerz tragen ebenfalls dazu bei. Die Stimmung aber beeinflußt die Qualität der Innervation der meisten anderen Organe, erstreckt sich also in ihrer Wirkung auf Gehirn und Rückenmark.

Grober (Jena).

---

14. Silvestrini. La studio del germe patogeno nella meningite cerebrospinale. (Clin. med. ital. 1912. Nr. 6.)

Zusammenstellung sämtlicher bisher bei der Zerebrospinalmeningitis gefundenen Mikroorganismen.

F. Jessen (Davos).

---

15. E. B. Smith and A. W. G. Woodforde (London). Two unusual forms of meningitis occurring in infancy. (Lancet 1912. Juli 27.)

1) Ein 10monatiges Kind ging binnen 14 Wochen an einer eitrigen, anfänglich mit auffallend geringen Symptomen sich äußernden Meningitis zugrunde, die nach

dem Ergebnis der Spinalpunktionen anscheinend zu Beginn durch eine morphologisch und kulturell genau beschriebene Leptothrixart bedingt war, worauf sich nach einer Periode der Besserung eine Infektion der Meningen mit Tuberkelbazillen anschloß. — 2) Bei einem 5monatigen Kinde, das im Laufe von 2 Wochen einer eitrigen Hirnhautentzündung erlag, wurden Colibazillen aus dem Lumbalpunktat gezüchtet. Der Urin war steril. Eine Autopsie wurde nicht gemacht. Die Literatur enthält nur spärliche einschlägige Beobachtungen (Holt, Nobecourt und du Pasquin, Noeggerath, Scherer, Pearson). In Guy's Hospital wurden insgesamt 22mal Colibazillen in der Zerebrospinalflüssigkeit nachgewiesen, 16mal post mortem, darunter 2mal in Reinkultur bei einer vereiterten Spina bifida und einer Otitis media, und 6mal intra vitam, wobei sie nur einmal, bei einem wenig genau verfolgten Fall von Hirnabszeß, allein vorhanden waren.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. K. Blühdorn. Meningitis serosa und verwandte Zustände im Kindesalter. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Unter den vom Verf. mitgeteilten Fällen sind solche, die im Gefolge einer infektiösen Erkrankung ein klinisch sicheres meningitisches Bild boten. Der Verf. beschreibt ferner Fälle, wo die meningitischen Erscheinungen primär auftraten. Eine infektiöse oder toxische Genese war in diesen Fällen nicht nachzuweisen. Ganz besonders für diese Fälle ist die Diagnose Meningitis serosa berechtigt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. Roy. Méningite séreuse, oedème pupillaire et polynévrite multiple des nerfs craniens chez un jeune fumeur alcoolique. (Ann. de méd. de l'oreille etc. 1912. Nr. 7.)

Ein 23jähriger Mann, der ein starker Raucher und großer Trinker seit etwa 4 Jahren war, erlitt von Zeit zu Zeit epileptiforme Anfälle toxischer Natur. Am Ende des 4. Jahres, nach einem unmäßigen Gebrauch von Tabak und Alkohol, erwachte er eines Morgens in völliger Blindheit und Taubheit. Es zeigten sich die Erscheinungen einer Meningitis serosa. 3 Tage später trat eine vollständige Lähmung des Gaumensegels und eine laryngeale Hemiplegie auf. Nach 5wöchiger Behandlung mit völliger Entziehung von Tabak und Alkohol Heilung.

Seifert (Würzburg).

---

18. O. Gross. Beitrag zur Kenntnis der Myelitis acuta. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 271.)

G. beschreibt einen Fall von ganz besonders ausgedehnter Myelitis, bei der von einer Prostataeiterung aus Streptokokken auf dem Blutwege an die Meningen gelangten, in das Rückenmark eindrangen und dasselbe vom II. Dorsalsegment an in einen »matschigen Brei« verwandelten. Metastasen in den Nieren und an der Pleura waren ebenfalls vorhanden. Der Verlauf der Erkrankung umfaßte im ganzen 2 Monate. Die Sensibilität war unterhalb der oberen Grenze der Erkrankung völlig erloschen, ebenso die Motilität. Entartungsreaktion war nachweisbar, aber nur mit ganz starken Strömen. Der Entzündungs- bzw. eitrige Einschmelzungsprozeß stieg von unten nach oben an. Andere Fälle ähnlicher Ausdehnung sind bisher in der deutschen Literatur kaum beschrieben worden.

Grober (Jena).

---

19. Joest. Weitere Untersuchungen über die seuchenhafte Gehirn-Rückenmarksentzündung (Bornasche Krankheit) des Pferdes. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 206.)

Die Bornasche Krankheit, eine Encephalitis, die vom Riechhirn ausgeht, zeigt anatomisch auch ein starkes Ergriffensein des Riechkolbens und Nervus olfactorius, was als Beweis dafür angesehen wird, daß die Infektion von der Nasenhöhle aus durch Vermittlung des Nervus olfactorius erfolgt. Es finden sich Kerneinschlüsse in den Ganglienzellen, die als Reaktionsprodukte auf ein organisiertes parasitäres Agens aufgefaßt werden. Das histologische Bild stimmt weitgehend mit dem der Heine-Medin'schen Krankheit überein. Grund (Halle a. S.).

---

20. Erb. Zur Lehre von den Unfallserkrankungen des Rückenmarks, anschließend an einen Fall von progressiver spinaler Amyotrophie nach Überanstrengung. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 1.)

Mitteilung eines Falles, bei dem nach einer erheblichen Anstrengung der Vorderarmmuskeln des rechten Armes mit leichter Quetschung des Daumenballens eine spinale progressive Muskelatrophie desselben Armes eintrat. Im Anschluß an diesen Fall und eine Reihe anderer aus der Literatur zusammengestellten bezeichnet es E. als außerordentlich wahrscheinlich, daß derartige Amyotrophien durch Erschütterung oder Überanstrengung (mäßigen Grades) hervorgerufen werden können. Die Erklärung ist schwierig; für die Fälle, bei denen Überanstrengung vorliegt, erscheint die Edinger'sche Aufbrauchshypothese am wahrscheinlichsten. Die Annahme einer schon vorher bestehenden Disposition hat vieles für sich, ist aber nicht als notwendig zu betrachten.

Grund (Halle a. S.).

---

21. Thure Hellström. Über akute Poliomyelitis. (Festschrift für R. v. Jaksch. Prager med. Wochenschrift 1912. p. 203.)

Vom Frühjahr bis Herbst 1911 kamen in Schweden 1600 Fälle von akuter Poliomyelitis vor. In Stockholm allein 90, in der Umgebung 44 Fälle, mit einer Mortalität von über 20% im Spitale. H. schildert den Krankheitsverlauf, wobei er erwähnt, daß die Blutuntersuchungen keine Leukopenie ergaben. Er betont ferner die Übertragungsmöglichkeit durch anscheinend ganz gesunde Personen und die deswegen notwendige Überwachung der Umgebung der isolierten Kranken, deren Geschwister 14 Tage nicht in die Schule gelassen wurden. Im Stockholmer Epidemiespital wurden die Rekonvaleszenten mindestens 4 Wochen behalten und kam kein Fall von Ansteckung durch Entlassene zur Beobachtung.

Friedel Pick (Prag).

---

22. J. T. MacCurdy und H. M. Ecans. Experimentelle Läsionen des Zentralnervensystems, untersucht mit Hilfe der vitalen Färbung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Die Verff. untersuchten bei experimenteller Poliomyelitis der Affen das Zentralnervensystem mit Hilfe der Vitalfärbung. Es zeigte sich folgendes: Die frisch getöteten Nervenzellen sind spezifisch durch die Vitalfarbe gefärbt. Neben der Kernfärbung findet sich eine diffuse Protoplasmafärbung. Ebenso sind alle dendritischen Fortsätze gefärbt, die sich scharf von ihrer ungefärbten Umgebung abheben. Die geschädigten Nervenzellen sind an dem Auftreten der Farbe in

Granulaform im Protoplasma zu erkennen. Getötete Gliazellen, ebenso wie Nervenzellen zeigen eine allgemeine Färbung, d. h. ein helles, diffuses Cytoplasma und eine tiefere Kernfärbung. Die in der Pathologie des Zentralnervensystems so wohlbekannten Körnchenzellen sind prachtvoll vital gefärbt. Viele dieser Zellen befinden sich in Mitose, viele sind auch mit Fett beladen. Andere vitalgefärbte Zellen liegen im Sekret der Impfwunde und ähneln Makrophagen. Die Endothelzellen der der Impfwunde benachbarten Blutgefäßkapillaren des Gehirns enthalten vitalgefärbte Granula im Protoplasma. Lohrisch (Chemnitz).

---

23. Blum. Zur Frage der Landry'schen Paralyse (Poliomyelitis acutissima). (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Eine 25jährige Frau erkrankte plötzlich unter den Erscheinungen einer akuten Poliomyelitis, der Exitus erfolgte unter zunehmender Temperatursteigerung am 5. Krankheitstage. Wo die Infektion stattgefunden hatte, ließ sich nicht mit Sicherheit feststellen. Im Anschluß an diese eigene Beobachtung folgt aus der Praxis eines Kollegen die kurze Krankengeschichte eines 22jährigen, in der gleichen Weise zugrunde gegangenen Mannes. Seifert (Würzburg).

---

24. Joachimsthal. Distensionsluxationen bei Syringomyelie. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Ein Fall von Distensionsluxation bei Syringomyelie an den oberen Extremitäten. In bezug auf die Art der Gelenkveränderungen unterscheiden sich diese Beobachtungen wesentlich von den bisher publizierten. Die bei den neuropathischen Gelenkaffektionen eintretenden Luxationen haben meist ihre Ursache in Zerstörungen der Gelenkkörper. Im mitgeteilten Falle fanden sich aber nur Veränderungen im Bereiche des Kapsel- und des Bandapparats. Knochenveränderungen treten, wie die Röntgenbilder zeigen, ganz zurück.

Lohrisch (Chemnitz).

---

25. Söderbergh. Über einen oberen abdominalen Symptomenkomplex bei einer operierten Rückenmarksgeschwulst. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 202.)

Parese der linken oberen Bauchmuskulatur als lokales Wurzelsymptom eines in der Höhe des VII. Dorsalsegmentes liegenden extramedullären Tumors.

Grund (Halle a. S.).

---

26. H. Schloffer (Prag). Chirurgische Fortschritte. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 1.)

In dieser Antrittsvorlesung bespricht S. am eingehendsten die Operationen am zentralen Nervensystem. Zunächst die von Rückenmarkstumoren, dann die Förster'sche Behandlung tabischer Krisen, die er zweimal, jedoch mit wenig zufriedenstellendem Erfolge ausführte. Bei nicht mit Sicherheit lokalisierten oder inoperablen Gehirngeschwülsten hat er mit oft gutem Erfolg die druckentlastende Trepanation gemacht und zieht diese dem Balkenstiche vor.

Friedel Pick (Prag).

---

27. M. Bernhardt. Beitrag zur Ätiologie und Pathologie der Tabes dorsalis. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Zusammenfassung der an 401 Tabeskranken gemachten klinischen Beobachtungen. Frauen erkrankten seltener an Tabes als Männer. Ätiologisch kommt

hauptsächlich Lues in Betracht. Einzelne Fälle bleiben immer übrig, bei denen Lues nicht sicher nachzuweisen ist. In bezug auf das Vorhandensein erblicher Belastung konnte kein nennenswertes Material gesammelt werden. Ebenso nicht in bezug auf die Frage, ob ein Trauma als Ursache der Tabes in Betracht kommen kann. Bei den 401 Tabeskranken wurde 25mal Opticusatrophie gefunden. Bei 10 Pat. fanden sich Arthropathien. 5mal kam bei Männern das Mal perforant vor, 1mal bei Frauen. Spontaner Zahnausfall wurde bei 2 Männern, Hautblutungen im Zusammenhang mit Schmerzattacken bei 2 Frauen beobachtet. 19mal wurden gastrische Krisen bei Männern, einmal bei einer Frau beobachtet. 3 Männer hatten Kehlkopfkrisen; in einem Falle kamen Leberkrisen vor. In 1,49% der Fälle, und zwar nur bei Männern, fand sich Aorteninsuffizienz. Einmal bestand ein Aortenaneurysma, einmal ein Aneurysma der Art. subclavia. Die häufigste bei Tabes auftretende Geistesstörung ist die progressive Paralyse. Periphere Lähmungen kamen zweimal vor: eine Peroneuslähmung bei einem Manne und eine schwere neuritische Affektion und Lähmung eines Plexus brachialis bei einer Frau. In 29 Fällen war die Pupillenreaktion trotz des Fehlens der Patellarreflexe erhalten. In einem Falle war die Tabes mit Paralysis agitans kombiniert. In einem Falle wurde durch die Förster'sche Operation nur ein mäßiger Erfolg erzielt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

28. K. Bergl und E. Klausner. Über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei Luetikern. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 467.)

Die Frage, ob die im Liquor von Paralytikern meist schon in den frühesten Stadien nachweisbaren Veränderungen (Wassermannreaktion, Pleocytose, Globulinvermehrung) schon in früheren Stadien der Lues zu konstatieren sind, wird auf Grund der Untersuchung von 30, vorwiegend dem Sekundärstadium angehörenden Fällen aus Kreibich's Klinik in positivem Sinne beantwortet, da sich auch bei relativ noch frischen Luesfällen in der Hälfte oder zwei Dritteln derselben deutliche Liquorveränderungen fanden. Interessant ist, daß unter den Leukocyten des Liquors sich auffallend viele polynukleäre fanden, wohl als Zeichen frischer Meningealentzündung, deren Chronischwerden dann die Polynukleären zurücktreten läßt, wogegen Lymphocyten und Plasmazellen jetzt vermehrt erscheinen.

Friedel Pick (Prag).

---

29. Dreyfus. Die Bedeutung der modernen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden für die Beurteilung isolierter Pupillenstörungen nach vorausgegangener Syphilis. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 30. p. 1647.)

Die Beurteilung isolierter Pupillenstörungen ist lediglich durch Anwendung der modernen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden möglich geworden. zu denen zu rechnen sind:

1) Die Wassermann'sche Reaktion im Blute,
2) Die Wassermann'sche Reaktion in der Spinalflüssigkeit.
3) Die Untersuchung der Lumbalflüssigkeit:
   a. Druck,
   b. Eiweiß nach Nissl,
   c. Phase I nach Nonne-Apelt,
   d. Zellgehalt,

4) Die provokatorische Salvarsaninjektion.

5) Die Diagnose ex therapia.

Diese Methoden, die unter Umständen insgesamt zur Beurteilung herangezogen werden müssen, können für die einzuschlagende Therapie von weittragendster Bedeutung sein, da nur durch ihre Anwendung eine exakte Beantwortung folgender wichtiger, bei Feststellung isolierter Pupillenstörungen naturgemäß sich aufdrängenden Fragen ermöglicht wird.

Liegt hier eine luetische oder metaluetische Erkrankung in ihren ersten Anfängen vor? Soll antisyphilitisch behandelt werden, eventuell wie lange? Welchen Erfolg kann man sich von der Therapie versprechen?

F. Berger (Magdeburg).

---

30. Spiethoff. Salvarsan und Nervensystem. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20 u. 21.)

Dem Salvarsan muß eine reizende, schwächende Wirkung auf das Zentralnervensystem zugeschrieben werden; dadurch ist das Entstehen eines Locus minoris resitentiae (Kreibisch) anzunehmen, dessen sich die Spirochäten besonders im Frühstadium der Lues bemächtigen können, wenn nicht durch weitere spezifische Mittel für eine weitgehende Entkeimung des Körpers gesorgt wird.

Für die Praxis resultiert die Forderung, möglichst frühzeitig mit einer energischen, spezifischen Kur mit ausreichenden Salvarsaninjektionen, eventuell unterstützt durch Hg, einzusetzen, deren Vorteile viel höher einzuschätzen sind als eventuelle zerebrale, spinale Reizungen. Zur Bekämpfung dieser, die sich klinisch als Kopfschmerz und -druck, oder in allgemein nervösen Zuständen mitunter äußern können, ist die Lumbalpunktion nach den Erfahrungen des Verf.s als das beste Mittel zu empfehlen, das bei richtiger Ausführung ohne jede Nebenwirkung bleibt. F. Berger (Magdeburg).

---

31. Rávaut. Les réactions nerveuses tardives observées chez certains syphilitiques traités par le salvarsan et la méningovascularite syphilitique. (Presse méd. 1912. Nr. 18. p. 181.)

Systematische Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis, die Verf. bereits seit 10 Jahren ausführt und auf deren ausschlaggebende Bedeutung für die Beurteilung einer Beteiligung des Zentralnervensystems an der syphilitischen Affektion er immer von neuem hinweist, haben ergeben, daß im 1. und 3. Stadium nie, oder so gut wie nie, Veränderungen des Liquor vorkommen, während dies im Sekundärstadium fast stets der Fall ist.

Auch nach Salvarsaninjektionen hat R. im 1. und 3. Stadium nie pathologische Liquorveränderungen festgestellt.

Die sogenannten Neurorezidive und andere, nur durch Liquoruntersuchung feststellbare, klinisch sonst latent bleibende Störungen des Nervensystems nach Salvarsan beschränken sich auf das Sekundärstadium. In diesem Stadium geht das Salvarsan eine das Zentralnervensystem schädigende Verbindung mit den Spirochäten ein, ein langsamer, oft über lange Wochen sich hinziehender Vorgang, der um so stärker auftritt, je intensiver die Behandlung gewesen.

Es muß daher im Sekundärstadium viel vorsichtiger als bisher üblich mit der Salvarsanbehandlung vorgegangen werden. F. Berger (Magdeburg).

---

32. Dreyfus. Nervöse Spätreaktionen Syphilitischer nach Salvarsan? (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 19. p. 1027.)

Gegenüber den den obenstehenden Titel führenden Ausführungen Rávaut's (Presse méd. 1912. Nr. 18), nach dessen Anschauung das Salvarsan im Sekundärstadium mit den Spirochäten eine das Zentralnervensystem schädigende Verbindung eingeht, und der infolgedessen zu vorsichtigster Dosierung in diesem Stadium rät, kommt D. zu folgenden Schlüssen:

Das Salvarsan in kleinen und mittleren Dosen verhindert im Sekundärstadium meistens nicht mehr die sich entwickelnden Veränderungen in der Lumbalflüssigkeit. Man bedarf größerer Dosen, und besonders bei schon verändertem Liquor ist eine intensive, langdauernde kombinierte Behandlung notwendig.

Bei jeder Salvarsanbehandlung muß dringend vor zu kleinen Gesamtdosen gewarnt werden. Eine Kur, in deren Verlauf man nicht im Bedarfsfalle dem Pat. mindestens 3 g im ganzen injizieren kann, sollte am besten gar nicht begonnen werden.

Gerade am Nervensystem kann das nicht völlige Sterilisieren zweifellos, wie ja die Neurorezidive zeigen, unangenehme Folgeerscheinungen haben.

Die Lumbalpunktion ist der einzige und genaueste Indikator für den Zustand des Zentralnervensystems in jedem Stadium; sie muß daher zur Kontrolle des Nervensystems vor und nach Abschluß der Behandlung auch in der Sekundärperiode stets ausgeführt werden. F. Berger (Magdeburg).

---

33. A. Zaloziecki. Liquor cerebrospinalis und Salvarsan. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Das Salvarsan verändert im allgemeinen den Liquor cerebrospinalis nicht. Ebensowenig verursacht das Salvarsan die mit Veränderungen im Liquor einhergehenden Neurorezidive. Lohrisch (Chemnitz).

---

34. H. Gebb. Gibt es eine toxische Wirkung des Salvarsans auf das papillo-makuläre Bündel? (Med. Klinik 1912. Nr. 35.)

Von einer Schädigung der nervösen Elemente des Auges durch das Salvarsan kann keine Rede sein; mögen die Krankheitserscheinungen am Auge nach der Salvarsaninjektion in Hyperämie der Sehnervenscheide, in Blutungen der Netzhaut oder zentralen Skotomen bestehen, sie sind nichts anderes als Neurorezidive im Sinne Ehrlich's. Eine dauernde Schädigung für das Auge veranlassen sie nicht. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

35. Frey. Zwei Stammbäume von hereditärer Ataxie. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 351.)

Hereditäre Ataxie in sechs Familien. In einer überaus sorgfältig durchgeführten Stammbaumtafel wird nachgewiesen, daß sämtliche Familien auf einen gemeinsamen Stammvater im 16. Jahrhundert zurückgehen. Vier der betroffenen Familien sind in der 11., zwei in der 12. Generation und zwar nur in dieser, nicht in den vorhergehenden oder nachfolgenden von der Krankheit ergriffen. Es besteht also eine ausgesprochene homologe Heredität in den Seitenlinien; in der Aszendenz besteht keine homologe Heredität, aber eine solche in heterologem, polymorphem Sinne in Gestalt besonders von Gehirn- und Nervenkrankheiten und psychischen Anomalien. In den der hereditärataktischen folgenden Generationen sind schwerste degenerative Prozesse und ausgesprochene Tendenz zum Aussterben nachweisbar.

Ferner teilt Verf. einen kleineren Stammbaum einer Familie mit hereditärer Ataxie mit, bei der im Gegensatz zu dem ersten Stammbaum direkte homologe Vererbung mit Zunahme der Morbidität besteht. Grund (Halle a. S.).

---

36. Fleischer. Über eine der Pseudosklerose nahestehende, bisher unbekannte Krankheit (gekennzeichnet durch Tremor, psychische Störungen, bräunliche Pigmentierung bestimmter Gewebe, insbesondere auch der Hornhautperipherie, Lebercirrhose. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 179.)

Bei drei in der Tübinger Augenklinik beobachteten Fällen wurde ein hochgradiger Tremor, verbunden mit schweren psychischen Störungen beobachtet; gleichzeitig bestand eine eigenartige braungrünliche Pigmentierung der Hornhautperipherie. Bei der Obduktion zweier Fälle fand sich ein Pigment, das in seinem chemischen Verhalten an Silber erinnerte, aber wahrscheinlich solches nicht war, außer in der Descemet'schen Membran und der Glasmembran der Chorioidea noch in verschiedenen inneren Organen; außerdem fand sich eine Cirrhose der Leber, dagegen kein pathologischer Befund seitens des Zentralnervensystems. Verf. nimmt ein einheitliches Krankheitsbild an, dessen Wesen noch dunkel ist.

Grund (Halle a. S.).

---

37. Armin Steyerthal. Hysterie und Praxis. (Med. Klinik 1912. Nr. 31.)

Verf. wendet sich gegen den von Charcot festgelegten Begriff der Hysterie. Nach seiner Ansicht handelt es sich bei der Hysterie um angeborenen Schwachsinn bzw. psychopathische Minderwertigkeit oder um erworbene Nervenschwäche.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

38. Nizzoli. Di un caso diastasia-abasia isterica. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 73.)

N. berichtet aus der pädiatrischen Klinik Modenas über einen Fall von hysterischer Astasie und Abasie, ein 11jähriges Mädchen betreffend. Als ursächliche Momente kamen Abstammung von einer hysterischen Mutter und psychisches Trauma in Frage.

N. stellt trotz der Seltenheit dieses Phänomens bei Kindern doch aus der italienischen und französischen Literatur eine größere Anzahl ähnlicher Fälle zusammen, in welchen Astasie und Abasie das einzige Phänomen des Hysterismus darstellte. Hager (Magdeburg-N.).

---

39. Siegmund Erben. Diagnostische Erörterungen über Schwindel. (Med. Klinik 1912. Nr. 26.)

Es werden die Grundsätze bei der Vestibularisprüfung erläutert und gezeigt, wie man mittels der verschiedenen Untersuchungsverfahren — Spontannystagmus, Hervorlocken von Nystagmus und Orientierungsfehler (durch Körperdrehung und Ausspritzen des Gehörganges), Romberg, seitliches Wegdrücken — etwaige Störungen im Vestibularapparate mit ziemlicher Sicherheit feststellen kann, wodurch Schwindel wohl nicht bewiesen, aber glaubwürdig wird. Einer besonderen Besprechung wird zum Schluß der hysterische und neurasthenische Schwindel unterzogen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

40. M. S. Fraser. The relation of chorea to rheumatism. (Practitioner 1912. März.)

Die Arbeit besteht in einer Statistik von 300 Fällen von Veitstanz aus dem Paddington Green-Kinderkrankenhause. Die Hälfte der Fälle zeigen in der Vorgeschichte deutliche Zeichen von akutem Gelenkrheumatismus. 8% hatten Anfälle von Rheumatismus noch während der klinischen Behandlung. Die meisten hatten Herzaffektionen, und zwar 63%; 47% hatten nur Mitralgeräusche, bei 44% war auch in der Familie Rheumatismus nachzuweisen, bei 14% Chorea; bei 9% zeigten die Familienmitglieder Rheumatismus und Chorea zusammen. Der Ausbruch der Chorea fiel meist auf das 7. bis 12. Lebensjahr, und zwar waren die Wintermonate von November bis Januar die für die Kranken gefährlichsten. Die Frauen überwogen mit 73% unter den Kranken. Ein Schreck als Ursache des ersten Choreaanfalles war nur in 5% vorhanden; ein Kranker war vom Wagen überfahren, ein kleines Mädchen wurde durch Knaben erschreckt und verfiel fast momentan in Chorea, ein anderes Mädchen hatte den zweiten Anfall von Chorea unmittelbar nach dem Tode ihrer Schwester. Durch die Krankheit allein starb niemand, durch Komplikationen 1,7%. Gumprecht (Weimar).

---

41. M. Weber (Brünn). Über Huntington'sche Chorea. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 243, 266 u. 279.)

Mitteilung dreier Fälle — bei zwei derselben war die Krankheit in vier Generationen nachweisbar —, welche sämtlich neben der Chorea psychische Störungen aufwiesen, die sich in ihren Symptomen am meisten den jugendlichen Verblödungsprozessen näherten. In einem Falle schwanden die Bewegungen im Verlaufe der Beobachtung vollständig, während die Psychose weitere Fortschritte machte. Verf. sucht einen großen Teil der psychischen Symptome auf Störungen motorischer Elemente zurückzuführen. Friedel Pick (Prag).

---

42. A. Müller. Nochmals der muskuläre Kopfschmerz. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 300.)

Eingehende Antikritik gegen Auerbach. Verf. hält an seiner Erklärung des habituellen Kopfschmerzes mit einer hypertonischen, durch eine latente Arthritis ausgelösten Muskelerkrankung fest. Er behauptet, daß mit der Heilung dieser Muskelerkrankung auch der Kopfschmerz verschwinde.

Grund (Halle a. S.).

---

43. E. A. Spitzka and Henry E. Radasch (Philadelphia). The brain lesions produced by electricity as observed after legal electrocution. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. September.)

Bei der Untersuchung der Gehirne von fünf Personen, die mittels Elektrizität hingerichtet waren, fanden S. und R. eigentümliche Veränderungen, die sonst noch niemals beschrieben sind. Es waren runde Herde, in der Mitte meistens ein Blutgefäß, ringsherum ein lockeres Maschenwerk mit im wesentlichen zentral verlaufenden Fasern, weiter außen dichteres Gewebe mit peripher gelagerten Fasern. Außerdem fanden sich an den Blutgefäßen Veränderungen in Form ausgedehnter und verengter Stellen.

Die Entstehung jener Herde glauben S. und R. am besten dadurch zu erklären, daß innerhalb der Blutgefäße unter dem Einfluß des elektrischen Stromes eine Gasentwicklung vor sich gegangen war und daß austretende Gasblasen das Gewebe um die Gefäße zerstört hatten. Classen (Grube i. H.).

---

44. Th. Petrina (Prag). Ein Sarkom des linken Stirnlappens.
(Prager med. Wochenschrift 1912. p. 217.)

Ein 29jähriger Mann war seit 3 Jahren wegen eines mehrmals rezidivierenden Melanosarkoms in ständiger Beobachtung, die erst 8 Wochen vor dem Tode die ersten Zeichen eines Gehirnleidens ergab; neben Allgemeinsymptomen Exophthalmus, mechanische Übererregbarkeit des rechten Facialis und beständige athetoseartige Bewegungen des rechten Armes noch am Tage vor dem Tode zeigte der Augenhintergrund nichts Abnormes. Die Sektion ergab im linken Stirnlappen ein apfelgroßes Sarkom. P. betont in der Epikrise, daß die vielfach als charakteristisch für Stirnhirntumoren angesehenen Störungen der Orientierung und der Merkfähigkeit, verbunden mit Witzelsucht und Gedächtnisschwäche in seinem Falle gänzlich fehlten. Friedel Pick (Prag).

---

45. Wichern. Klinische Beiträge zur Kenntnis der Hirnaneurysmen.
(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 220.)

Mitteilung von 22 Fällen von Hirnaneurysma (13 bei Frauen, 9 bei Männern). 5 Fälle sind sicher auf kongenitaler Anlage entstanden, 6 weitere wahrscheinlich ebenfalls; auf Artherosklerose werden 2, auf Syphilis ebenfalls 2, auf septische Embolien 5 zurückgeführt. Während der weitaus größte Teil nicht diagnostiziert werden konnte, sind besonders interessant zwei Fälle, bei denen die Diagnose des geplatzten Hirnaneurysmas aus folgenden Symptomen gestellt werden konnte: plötzliches Auftreten schwerer, zerebraler Erscheinungen, Zurückbleiben starker Kopfschmerzen mit ausgesprochener Nackenstarre, Wiederholung dieser Zustände nach verschiedenen Zeiträumen und endlich im Liquor cerebrospinalis jedesmal typischer Befund von zum Teil veränderten roten Blutkörperchen, Xanthrochromie und sekundärer Lymphocytose. Grund (Halle a. S.).

---

46. C. Amsler. Zur Lehre der Splanchnomegalie bei Akromegalie.
(Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 34.)

Mitteilung eines Falles von typischer Akromegalie, mit der eine hypertrophische und hyperplastische Vergrößerung der meisten Organe verbunden war, und zwar waren, wie die Messung der spezifischen Formelemente ergab, Milz, Nieren und Pankreas nur hyperplastisch vergrößert, während die Vergrößerung von Herz, Nebennierenrinde und Leber außer durch vorwiegende Hyperplasie noch durch relativ geringgradige Hypertrophie verursacht war. Diese Organvergrößerung könnte als Ausdruck eines allgemeinen Riesenwuchses aufgefaßt werden, da in der Literatur ca. 20% akromegale Riesen erwähnt sind. Dagegen spricht aber mit Bestimmtheit die Tatsache, daß es sich in dem Falle um keinen Riesen handelte, da die Körperlänge nur 177 cm betrug und eine Verbiegung der Wirbelsäule, die einen Riesenwuchs hätte verdecken können, vollkommen fehlte. Über die Ursache der Splanchnomegalie bei Akromegalie weiß man noch nichts. Der Verf. vermutet, daß dieselbe in der Hypophyse zu suchen ist.

Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 48. Sonnabend, den 30. November 1912.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie (Juli—September 1912).

Von

Privatdozent Dr. **Carl Bachem** (Bonn).

Die Frage der Kombination von Arzneimitteln hat neuerdings vielfache Bearbeitung erfahren. Kochmann (1) ist im Gegensatz zu Bürgi der Ansicht, daß das Gesetz, daß Substanzen, die gleichen Reihen angehören, bei der Kombination eine Addition ihrer Wirkungen zeigen und solche, die aus verschiedenen Gruppen stammen, sich in ihrer Wirkung potenzieren, sich als allgemein gültig nicht aufrecht erhalten. läßt. Die von Bürgi für seine Versuche als am wahrscheinlichsten angenommene Erklärung kann mit den Untersuchungen Kochmann's und anderer Autoren nicht in Einklang gebracht werden. Eine einheitliche Erklärung für potenzierte Wirkung zu geben, ist einstweilen unmöglich, jedenfalls auch in Zukunft schwerlich zu entscheiden. Die Potenzierung der einzelnen Mittel untereinander ist nur von Fall zu Fall zu entscheiden.

Röntgenuntersuchungen über den Einfluß der Abführmittel auf den Darm des gesunden Menschen haben Meyer-Betz und Gebhardt (2) angestellt: Für jede Gruppe der Abführmittel ergibt sich ein besonderer Bewegungsmechanismus des Darms: Infusum

Sennae bewirkt isolierte Dickdarmbewegung und spornt die Haustren zu lebhafter Tätigkeit an. Nach Aloe ist der allgemeine Tonus der Darmwand fast bis zum Spasmus gesteigert, nach Rizinus kommt der Dünndarm in lebhaftere Aktion. Der Austreibungsmechanismus des Darms unter Jalape wird beherrscht von der starken Sekretion. Die Verflüssigung des Darminhaltes ist besonders deutlich bei den Mittelsalzen. Bei Kalomel treibt die direkte Reizung der Wand das Darmrohr zu besonders intensiven peristaltischen Bewegungen im Dick- und Dünndarm an.

Die Reaktion der Kranzgefäße auf Arzneimittel prüfte Rabe (3). Verengerung der Kranzgefäße bewirkten Strophanthin, Digitalein, Adonidin, Helleborein, Yohimbin, Paraoxyphenyläthylamin, Urethan, Harnstoff, Chloralhydrat, Atropin, Physostigmin, Natriumnitrit, Pyramidon und Veronalnatrium. Teils Verengerung, teils Erweiterung bewirkten Suprarenin, Hypophysenextrakt und Imidazoläthylamin, wirkungslos waren Koffein, Lezithin, Chinin und Fluornatrium. Nach Ansicht des Verf.s stellt die Herzarbeit einen so mächtigen Regulator für die Vasomotion der Kranzgefäße dar, daß demgegenüber der Einfluß chemischer Reize in den Hintergrund tritt.

Das Neosalvarsan, über das bereits in Nr. 39 dieses Zentralblattes referiert worden ist, hat zahlreiche weitere Bearbeitungen gefunden. Hinsichtlich der Injektionstechnik wird besonders die Neutralität der Lösungen allgemein als vorteilhaft hingestellt. Castelli (4) hat Kaninchen das Mittel in Gaben bis zu 0,01 pro kg in den Lumbalsack eingespritzt, ohne daß die Tiere irgendwelchen Schaden nahmen; er empfiehlt mit Wechselmann (5) dieses Verfahren auch beim Menschen, da infolge der neutralen Beschaffenheit eine lokale Irritation wie sie nach Salvarsan auftritt, ausgeschlossen ist. — Das Neosalvarsan scheint v. Marschalko (6) ein ebenso mächtiges Antisyphilitikum wie das Salvarsan zu sein, dagegen ist seine Anwendung in der intravenösen Form viel einfacher, auch wirkt es weniger toxisch. Jedoch ist auch hier die Verwendung hoher Einzeldosen und allzuoft wiederholte Injektion zu vermeiden. — Skeptischer drückt sich in bezug auf diesen Punkt Wechselmann (7) aus. Die Dosierung des Neosalvarsans muß eine weit vorsichtigere sein als bisher. Im Gegensatz zu Alt-Salvarsan soll übrigens beim Neosalvarsan Arsenneuritis viel häufiger sein. Schreiber (7a) rät dazu, zwischen den einzelnen Injektionen von Neosalvarsan größere Pausen einzuschieben, mindestens 14 Tage. Als erste Injektion nehme man bei Männern nicht über 0,6, bei Frauen nicht über 0,5. Bei Erscheinungen des Zentralnervensystems beginne man mit 0,15—0,2. Die Intervalle kann man zweckmäßig mit Quecksilberkuren ausfüllen. Als Lösungsmittel des Neosalvarsans benutzt man am besten 0,4%ige Kochsalzlösung. — Gutmann (8) äußert sich ebenfalls günstig über Neosalvarsan: die leichte Löslichkeit, die Ausschaltung des Kochsalzes

und der Natronlauge sieht auch er als Vorteile an, dagegen soll Neosalvarsan leichter der Oxydation unterliegen. Hinsichtlich der Wirkung scheint das Mittel nicht hinter dem Salvarsan zurückzustehen. Mit Temperatursteigerung muß auch beim Neosalvarsan, speziell nach der ersten Infusion, gerechnet werden. Diese und das Auftreten von Exanthemen hat vielfach seinen Grund in zu hoher und zu schnell wiederholter Dosis. — Einen weiteren Bericht über acht mit Neosalvarsan behandelte Syphilisfälle gibt Grünberg (9). — Einen günstigen Bericht über die Wirkung des Neosalvarsans bei Malaria tertiana bringen Iversen und Tuschinsky (10). In den fünf mitgeteilten Fällen konnte eine einmalige Injektion von 0,6—0,75 Neosalvarsan die Malariaanfälle kupieren und ein schnelles Verschwinden der Parasiten aus dem Blut beobachtet werden. Auch die klinischen Symptome schwanden so schnell, daß an eine spezifische, parasitozide Wirkung des Mittels gedacht werden muß. Zweckmäßig ist, die Injektion nach 10 Tagen zu wiederholen. Nebenwirkungen kamen nicht zur Beobachtung.

Durch die schnelle Einführung des Neosalvarsans sind die Arbeiten über Salvarsan spärlicher geworden. Auf Grund seiner klinischen Beobachtungen an 15 Fällen von Tabes kommt Leredde (11) zu dem Ergebnis, daß diese Krankheit durch Salvarsan (oder Neosalvarsan) günstig beeinflußt wird. Die Herbeiführung von lückenlosen Heilerfolgen hängt von entsprechendem therapeutischen Vorgehen ab, beim Salvarsan sind pro kg 0,01 und beim Neosalvarsan 0,015 oder noch höhere Dosen beider Mittel erforderlich. Die Behandlung muß fortgesetzt werden bis zum Verschwinden der positiven Seroreaktion und überhaupt jeden klinischen und biologischen Symptoms, das noch auf Bestehen der Syphilis hindeuten könnte. — Weitere Erfahrungen mit Salvarsan, unter besonderer Berücksichtigung der an der Würzburger Dermatologischen Klinik geübten Technik usw., berichtet Schmitt (12). Levinstein (13) spritzte einer Kranken dreimal je 0,4 Salvarsan ein und sah eine Polyneuritis, die vor allem die Gehirnnerven ergriff und den Hörnerv dauernd schädigte. — Hammer (14) und Hirsch (15) berichten über Todesfälle nach Salvarsan; die Hauptsymptome waren die einer Arsenvergiftung.

Neuerdings hat das sulfosalizylsaure Hexamethylentetramin unter dem Namen Hexal als gutes Blasenantiseptikum vielfach Aufnahme gefunden. Nach der Angabe von Boss (16) löst sich das Mittel leicht in Wasser und wird im Organismus in seine Komponenten (und weiter unter Formaldehydabgabe) gespalten. Hexal wirkt adstringierend und wie bakteriologische Versuche von Seegers (17) ergaben, stark bakterizid. Da es nach 2 Tagen vollständig durch die Harnwege ausgeschieden wird, fehlt eine kumulative Wirkung. Nach Gaben von 3—4mal täglich 1 g schwinden die Erscheinungen einer Cystitis in kurzer Zeit. Die Indikationen für Hexalgebrauch decken

sich im großen und ganzen mit denen des Hexamethylentetramins, indes ist der Geschmack des Hexals angenehm säuerlich, Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet, so daß dieses neue Mittel in mancher Hinsicht den Vorzug verdient. Chemische, pharmakologische und klinische Einzelheiten finden sich in den Berichten der genannten Autoren und bei Frank (18), der ebenfalls mit der Hexalanwendung sehr zufrieden ist.

Melubrin, worüber bereits in Nr. 18 und 39 dieses Zentralblattes referiert wurde, hat sich weiter als gutes Antirheumatikum und Antifebrile bewährt. Die mittlere Erkrankungsdauer ist kürzer, und Komplikationen stellen sich seltener ein als bei der Salizyltherapie, die Anwendung gilt als völlig harmlos (Engelen [19], Schrenk [20]). Neukirch (21) hält es besonders bei leichten und subakuten Fällen von Gelenkrheumatismus für ein geeignetes Mittel.

Als lösliches Aspirin wird das Kalziumsalz des Aspirins bezeichnet. Es ist überall dort mit Vorteil zu verwenden, wo keine Tabletten geschluckt werden können. Auch die neutrale Reaktion und die relative Geschmackfreiheit bieten große Vorzüge vor dem Aspirin (Bercke [22]), Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet; die Dosierung ist etwa die gleiche wie beim Aspirin: 0,5 in Tabletten (Lehmann [23]).

Die Erfolge der Behandlung des Gelenkrheumatismus und rheumatischer Erkrankungen mit Ervasin (Azetylkresotisinsäure) beschreibt Richter (24). Man reicht täglich 2—4 Tabletten à 0,5 g. Die Wirkung auf die Temperatur und die Schmerzen ist eine prompte; Nebenwirkungen kamen so gut wie nicht zur Beobachtung.

Zahlreiche durchweg günstige Berichte liegen über Luminal (vgl. Sammelreferat in Nr. 39) vor. Nach Dockhorn (25) wirken 0,15—0,2 Luminal ebenso stark hypnotisch wie 0,5 Veronal, dabei tritt die Wirkung schnell ein und hält nicht über eine gewisse Zeit hinaus an. Die in einem Falle beobachteten Nebenwirkungen waren harmloser Natur. Den allgemein gemachten Beobachtungen schließen sich die klinischen Ergebnisse Rosenfelds (26) an; u. a. ließ er einen Pat. das Mittel 3 Monate lang fast täglich zu 0,4—0,5 nehmen, ohne daß Nebenwirkungen auftraten oder die Dosis gesteigert zu werden brauchte. Auch sonst traten keine Nebenwirkungen ernstlicher Natur auf. — Günstigen Einfluß sah Hauptmann (27) von Luminal bei Epilepsie, bei der es die Zahl und Schwere der Anfälle herabsetzt. Besonders soll es sich in jenen schweren Fällen bewähren, die von Brom nicht beeinflußt werden. 0,2—0,3 genügt in fast allen Fällen, um die Anfälle zu unterdrücken. Nebenwirkungen hat er selbst nach monatelanger Anwendung nicht gesehen. — Bei subkutaner Anwendung kann Luminal örtlich schädigend wirken; so hat Führer (28) einen Fall beobachtet, in dem nach Injektionen von 0,5 und 0,7 Luminal eine zirkumskripte Hautgangrän eintrat. Einen ähnlichen Fall be-

schreibt auch König (29), der außerdem ein fieberhaftes Exanthem beobachtete.

Über klinische Erfahrungen mit Neuronal berichtet Seige (30). Neuronal ist ein gutes und unschädliches Sedativum und Hypnotikum, das verdient auch jetzt noch neben anderen Mitteln als gleichwertig angewandt zu werden. In leichten Fällen genügen 0,5—1,0, in schweren 2—3 g. Bemerkenswert erscheint seine spezifische Wirkung bei bedrohlichen epileptischen Zuständen in Kombination mit Amylenhydrat, sowie seine hervorragend sedative Wirkung bei chronisch erregten Geisteskrankheiten in refracta dosi. In Kombination mit Antifebrin zeigt es oft eine deutliche schmerzstillende Wirkung.

Langer (31) hat über Heroinausscheidung und Angewöhnung Versuche angestellt und gefunden, daß Heroin zum größten Teil unverändert im Harn wieder erscheint. Ein kleiner Teil erscheint im Kot als nicht näher charakterisierbares Morphinderivat. Bei Gewöhnung an das Mittel wird es im Körper in steigendem Maße zerstört, bis schließlich in Harn und Kot kein Heroin mehr nachweisbar ist. Bei Hunden tritt Gewöhnung an die narkotisierende, nicht an die krampferregende Wirkung ein. Die Gewöhnung ist also eine funktionelle. Die Todesursache bei hohen Dosen ist auf die Krampfwirkung, nicht auf Atemlähmung zurückzuführen.

Das neuerdings empfohlene Narkotikum Narkophin ist nach Straub (32) das Doppelsalz von Morphium und Narkotin, an Mekonsäure gebunden. Das Salz ist kristallinisch und in Wasser und Alkohol leicht löslich; der Morphingehalt beträgt 31 %. Durch die Kombination wird die Wirksamkeit beider Alkaloide bedeutend gesteigert. Für das Präparat spricht ferner die Konstanz der Zusammensetzung und die Schonung des Atemzentrums. Die Anwendung geschieht in Tropfen, Pulver oder subkutan. Nach 15—30 Tropfen einer 3 %igen Lösung trat nach 1 Stunde bei innerlichem Gebrauch und nach 15 Minuten bei subkutaner Anwendung die Wirkung ein. Im großen und ganzen gleicht die husten- und schmerzstillende, sowie die narkotische Wirkung der des Pantopons. Nebenwirkungen (Übelkeit, Erbrechen) kamen nur vereinzelt vor. Es wirkt schwächer hustenreizstillend als Kodein; auch wird der bittere Nachgeschmack manchmal unangenehm empfunden (Zehbe [33]). Über die Verwendung des Narkophins in der Gynäkologie äußert sich Schlimpert (34); er hält das Präparat für ein schmerzstillendes und ungefährliches Mittel (auch in Verbindung mit Skopolamin).

Die von Popper und Frankl (35) an Katzen und Kaninchen angestellten Versuche ergaben, daß unter den Opiumalkaloiden die der Phenanthrengruppe zugehörigen (Morphin, Thebain, Kodein) die Pendelbewegungen des Darms erregen und ihren Tonus erhöhen, dagegen wirken die Alkaloide der Isochinolinreihe (Papaverin, Narkotin, Narzein) tonusherabsetzend.

Schmidt (36) untersuchte die in Wasser unlöslichen Teile des Opiums, ein Präparat, das nur Spuren Alkaloide enthält und hauptsächlich aus harz-, gummi- und kautschukartigen Stoffen der Droge besteht. Es ist kaum giftig und wirkte bei Tieren und Menschen stopfend.

Der Blutdruck bei Chloroform- und Ätheranästhesie wurde von Dialti (37) geprüft. Beim Äther findet sich im ersten Stadium progressiver Anstieg der sphygmomanometrischen Kurve um 20 bis 50 mm über die Norm, dann leichter Abfall; beim Chloroform flüchtige initiale Erhöhung, alsdann Abfall zur Norm und darunter. In der zweiten Periode hält sich das Niveau beim Äther auf der Höhe bis zum Erwachen, beim Chloroform sinkt die Kurve unter Schwankungen unter die Norm. Vorherige Darreichung von Hypnotika wirkt stets blutdruckherabsetzend; im allgemeinen beeinflussen sie die blutdrucksteigernde Wirkung des Äthers nicht, verstärken dagegen die druckherabsetzende des Chloroforms. Skopolamin kann bei Chloroformnakosen zum Kollaps prädisponieren.

Eingehende Untersuchungen hat sodann das Atophan gefunden. Außer Skorzewski und Sohn (38), die über Auftreten der Diazoreaktion, größere Ausscheidung der Purinbasen und Retention der Chloride gleich nach der Darreichung sowie gesteigerter Menge Neutralschwefels berichten, haben weitere klinische Beobachtungen die guten Erfolge mit dem Mittel bei Gicht und akutem Gelenkrheumatismus (Neukirck [39]) bestätigt. Rezidive und Komplikationen waren nicht häufiger als nach Salizylbehandlung. Bach und Strauss (40) konnten sich ebenfalls von der ausgiebigen Harnsäureausscheidung überzeugen und kommen zu dem Ergebnis, daß Atophan weder die Nieren, noch die Diurese beeinflußt. Das Allgemeinbefinden war »erleichtert«. Der Blutdruck scheint nach Atophan etwas zu sinken.

Über die Nebenwirkungen nach Hormonalinjektionen habe ich bereits in Nr. 39 d. Jahrg. berichtet. Die gemeldeten Hormonalunfälle beruhen auch nach Ansicht Kausch's (41) offenbar teils auf Anwendung eines albumosehaltigen (aus dem Handel zurückgezogenen) Präparates, teils auf zu schneller Injektion; sie scheinen sich vermeiden zu lassen. Verf. hält seine früher geäußerten Behauptungen aufrecht und hält seine Beobachtungen von Hormonaldurchfall für einen strikten Beweis für die mächtige peristaltikauslösende Wirkung des Mittels.

Mit einem neuen Sagradapräparat (Cascara Diefenbach) hat Flury (41a) Tierversuche angestellt, die ergaben, daß der Magen nach diesem Präparat weniger gereizt wird als nach den wäßrigalkoholischen und Fluidextrakten; es lassen sich eben die wirksamen Bestandteile der Droge in einen mild und in einen drastisch wirkenden Teil trennen.

In seinen Versuchen über die Wirkung des kristallisierten Ako-

nitins auf die Atmung kommt Hartung (42) zu dem Ergebnis, daß Akonitinzufuhr respiratorische Pausen macht, die eine Erniedrigung der Respirationsfrequenz mit sich bringen. Akonitinvergiftung wirkt durch Respirations- oder Herzlähmung letal. Den Respirationsstörungen wirkt Atropin gut entgegen. Wiederholte Zufuhr von Akonitin läßt eine erhöhte Resistenz gegen das Gift bei Tieren erzielen. Im Harn läßt sich ein Teil des eingeführten Alkaloids nachweisen.

In der protrahierten Skopolaminnarkose bei der Morphiumentziehung sieht Fromme (43) ein gutes Mittel, das beschwerdelos vertragen wird und zur Heilung des Morphinismus führt. Durch den eintretenden Schlaf fallen die schlimmen Tage der Abstinenz weg. — Zur Frage der Haltbarkeit von Skopolaminlösungen äußert sich Sachs (44) dahin, daß mit dem Alter der Lösungen, auch wenn sie in Ambullen aufbewahrt sind, die antagonistische Wirkung gegenüber Muskarin abnimmt, die zentrallähmende aber erhalten bleibt.

Über die Wertbestimmung und die pharmakodynamische Wirkung von Herzmitteln an Tieren verbreiten sich eingehend Maria und Niculescu (45). Näheres über das Ergebnis der einzelnen Versuche mit den verschiedenen Digitalis- usw. -Präparaten ist im Original nachzulesen. — Zur Frage der Wertbestimmung von Digitalispräparaten unter besonderer Berücksichtigung des neuen Digifolins äußert sich auf Grund eingehender Versuche am Froschherzen Hartung (46). — Gottlieb (47) bringt kritische Beiträge zu der Frage, ob therapeutische Digitalisgaben Gefäßwirkung äußern.

Weitere Aufklärung über die pharmakodynamischen Wirkungen des Adrenalis, insbesondere sein Einfluß auf den Blutdruck und das Blutbild beim Menschen unter Angabe der Indikationen und Kontraindikationen der Adrenalintherapie gibt Gaisböck (48). Er wie Ephraim (49) halten das Adrenalin beim Asthma bronchiale (und bei chronischer Bronchitis) von großer, oft unerreichter Wirksamkeit. Die Anwendung (1 ccm der üblichen Stammlösung) soll subkutan, oder noch besser, unmittelbar auf die erkrankten Bronchien geschehen.

Pituitrin, das bisher fast nur in der Geburtshilfe gebraucht wurde, hat Klotz (49a) mit gutem Erfolg bei Peritonitis angewandt; es hebt den Blutdruck, regt die Darmperistaltik und die Diurese an.

Für die intraperitoneale Anwendung des Kampferöls bei Peritonitis (vgl. Referat in Nr. 39) tritt Hirschel (50) ein; von der 1%igen Lösung, die gleichzeitig adhäsionshemmend wirkt, injiziere man 200—300 ccm.

Über die Wirkung des Koffeins auf die Bronchien und die Atmung berichtet Pal (51). Aus dessen Versuchen geht hervor, daß Koffein gewisse Äste des Sympathicus peripher erregt und dadurch imstande ist, die Bronchien zu erweitern bzw. einen Bronchospasmus aufzuheben.

Credé-Hörder (52) empfieht warm den Liquor Hydrastinini (Bayer), ein synthetisches Hydrastininum hydrochloricum. Die Erfolge sind besser als mit den alten Präparaten, das Mittel nimmt sich angenehmer und ist billiger.

Nach Kausch (53) ist Collargol, intravenös injiziert, ein vorzügliches Mittel bei septischen Prozessen; langsam injiziert, kann es bis zu 100 ccm in schweren Fällen schadlos vertragen werden. Bei Karzinom ruft es eine typische eklatante allgemeine und lokale Reaktion hervor; ob es auch heilend wirkt, läßt Verf. dahingestellt. — Maria und Niculescu (54) haben Versuche über das Verhalten eines auf elektrischem Wege hergestellten Kolloidsibers (Fulmargin) im Körper, verglichen mit Collargol angestellt und gefunden, daß zum Sichtbarmachen des neuen Mittels in den Stern'schen Leberzellen geringere Mengen genügen als beim Collargol.

Chemotherapeutische Wirkungen der Quecksilberverbindungen mit besonderer Berücksichtigung eines neuen, stark spirochätentötenden Mittels, des Sulfaminodimethylphenylpyrazolonquecksilbers, berichten Rothermundt und Peschié (55). Weiterhin hat sich Abelin (56) mit den Beziehungen zwischen Konstitution und Wirkung von Quecksilberpräparaten befaßt. Durch Einführung gewisser Gruppen läßt sich die Giftigkeit herabmindern, besonders giftig sind die Verbindungen, in denen das Quecksilber leicht in den Ionenzustand übergeführt werden kann. Nach Injektionen verschiedener Hg-Präparate findet man regelmäßig das Metall in der Leber und in den Ödemen. — Neuere theoretische Anschauungen über den Chemismus der Gift- und Heilwirkung organischer Quecksilberverbindungen bringen Schoeller und Schrauth (57). — Den Nachweis des Quecksilbers im Harn führt Abelin (58) nach der Salkowski'schen Methode; diese beruht im Prinzip darauf, daß der Harn durch Abdampfen konzentriert wird, der Rückstand wird in der bekannten Weise mit Chlorsäure oxydiert und das Hg in alkoholisch-wäßrigem Auszuge des Oxydationsrückstandes nachgewiesen. Einige angeführte Versuche tuen die Brauchbarkeit der Methode dar.

Taegen (59) konnte zeigen, daß nach Einfuhr von Schwefel, sowohl im Dünndarm als auch im Dickdarm des Hundes Schwefelwasserstoff gebildet wird; demnach ist die Abführwirkung des Schwefels nicht durch Bildung von schwefeliger Säure, sondern, wie bisher immer angenommen wurde, durch Schwefelwasserstoffbildung bedingt.

Die theoretischen Grundlagen der Kalktherapie bei Blutungen behandelt Voorhoeve (60). Der Blutkalkgehalt kann beim Menschen durch große Kalkdosen erhöht werden. Verringerter Kalkgehalt des Blutes ist nicht stets die Ursache für eine bestehende Neigung zu Blutungen. Über den Einfluß der Kalkzufuhr auf die Blutgerinnung wissen wir nichts. Erhöhung des Blutkalkgehaltes braucht nicht unbedingt eine erhöhte Gerinnungsfähigkeit des Blutes zur Folge zu haben.

Bachem (61) empfiehlt die von der Firma B. Harda (Berlin) in den Handel kommende Bariumsulfatmahlzeit »Baradiol« als schattengebendes Kontrastmittel bei Röntgenuntersuchungen; das zur Verwendung kommende Bariumsulfat ist chemisch einwandfrei.

Zoeppritz (62) suchte den Jodgehalt menschlicher Ovarien ohne und mit Jodmedikation festzustellen; es gelang indes niemals, Jod nachzuweisen. Über Jodverteilung im syphilitischen Gewebe berichtet Loeb (63). Die syphilitisch erkrankten Lymphdrüsen enthielten im Gewebe 3,3mal mehr und das erweichte syphilitische Gewebe sogar 6,2mal mehr Jod als das Blut. Etwa $^2/_3$ des gespeicherten Jods war organisch gebunden.

Neuere Versuche mit Jodostarin liegen u. a. von Herzfeld und Makler (67) vor. Das Mittel wurde im allgemeinen gut vertragen und zu 63% durch den Harn und zu 7,5% durch den Kot ausgeschieden. Das Jodostarin war als solches im Blute nicht nachweisbar, sondern nur in anorganischer Form. Filippi (65) hat vergleichende Versuche bezüglich der Ausscheidung von Jodalkalien und Jodostarin angestellt. Er fand, in Übereinstimmung mit Ref., daß Jodostarin nur langsam ausgeschieden wird und deutlich neurotrope und lipotrope Eigenschaften hat, während Kaliumjodid sehr schnell ausgeschieden wird. Gehirn und Fettgewebe speichern deutlich bestimmbare Mengen Jod nach Jodostaringebruch auf. Nach F. verdient Jodostarin entschieden den Vorzug vor Jodiden.

Der Frage, warum gerade der 70%ige Alkohol so stark bakterizid wirkt, ist Frey (66) nähergetreten. Diese Tatsache erklärt sich aus der Wirkung des Alkohols auf trockenes Eiweiß. Nur mittlere Konzentrationen von Alkohol verändern das Eiweiß im Sinne einer Koagulation so, daß es, nach der Vorbehandlung mit Alkohol in Wasser gebracht, seine Quellungsfähigkeit sowie seine Löslichkeit in Wasser einbüßt, während schwache oder starke Konzentrationen nicht in dem gleichen Maße wirksam sind. Das Maximum der Wirkung liegt zwischen 60 und 70%.

Tierversuche belehrten Langgaard (67), daß in kleinen wiederholten Dosen der Methylalkohol giftiger ist als der Äthylalkohol; in großen einmaligen Dosen ist dagegen der Äthylalkohol bedeutend giftiger als der Methylalkohol.

v. Koranyi (68) rühmt den Erfolg der Benzolbehandlung bei Leukämie. Durch Gaben von täglich 3—5 g, monatelang genommen, läßt sich das Blutbild verbessern, auch soll durch Benzol noch ein Erfolg erreichbar sein, wenn die Röntgentherapie versagt. Doch scheint der Erfolg der Röntgentherapie ein vorübergehender zu sein, auch ist die Behandlung mit allerlei unangenehmen Nebenwirkungen verbunden. Weitere Untersuchungen nach dieser Seite wären sicher erwünscht.

Böttcher (69) hat günstigen Erfolg von der Fibrolysinbehand-

lung bei Röntgenkarzinom gesehen; das Gewebe wurde besser durchblutet und aufgelockert.

Ginsberg (70) weist auf die Notwendigkeit hin, bei Diureseversuchen ohne Narkose zu arbeiten und nüchterne Hunde zu verwenden und nicht in der Verdauung befindliche oder hungernde. — In Diuresestudien fand Douglas Cow (71), daß wäßrige Extrakte von Juniperus und Ononis bei weitem stärker sind als Equisetum und Petersilie. Subkutan oder intravenös wirken sie kaum. Wasser per os gegeben ist ebenfalls unvergleichlich wirksamer als Zufuhr der gleichen Menge subkutan oder intravenös. Die Harnmenge nach Wasserdiurese hängt nicht nur von der Quantität des Wassers ab, sondern auch vom bestehenden Flüssigkeitsgehalt der Gewebe. Weitere Untersuchungen über Atropin und Pilokarpin ergaben, daß Atropin nur auf die glatte Muskulatur der Harnwege wirkt, Pilokarpin wirkt auf verschiedene Weise auf die Urinsekretion, sowohl durch Flüssigkeitsverlust anderer Drüsen, als durch Beeinflussung der glatten Ureterenmuskulatur.

In seinen Studien über Glykosuriehemmung kommt Miculicich (72) zu folgenden Ergebnissen: Das Ausbleiben der Adrenalinglykosurie nach vorheriger intravenöser Hirudinverabfolgung ist bedingt durch eine Beeinträchtigung des Blutzuckeranstiegs und der Diurese. Die Kochsalzausscheidung wird nicht gleichzeitig gehemmt. Hirudin hemmt nicht die durch zentrale Reizung bedingte Diuretinglykosurie, noch die Diurese. — Über den Einfluß von Ergotoxin auf die Adrenalin- und Diruetinglykosurie wurde folgendes ermittelt: Ergotoxin hemmt in kleinen Gaben vorübergehend, in großen dauernd das Zustandekommen der Adrenalinglykosurie bei Kaninchen (präventive Wirkung). Dasselbe Mittel nach Eintritt einer Adrenalinglykosurie gegeben, kürzt diese wesentlich ab (kurative Wirkung). Die Ursache dieser Hemmung ist eine starke Hemmung der Hyperglykämie und eine spezifische Dichtung der Niere für Zucker. Die Kochsalzausfuhr ist nicht beeinträchtigt, die Diurese etwas gehemmt. Auch die Diuretinhyperglykämie und -glykosurie wird gehemmt.

Bei Untersuchungen über den Synergismus von Giften (Fühner und Greb [73]) zeigte sich bei Versuchen über Mischhämolyse (ausgeführt an Rinderblut) mit verschiedenen Gruppen von chemisch einheitlichen reinen Hämolyticis (Narkotika, Alkaloide, Glykoside), teils Verstärkung, teils Summation, teils Verminderung der berechneten Wirkung; letzteres wurde am häufigsten beobachtet. Allgemein gültige Gesetzmäßigkeiten für die kombinierte Wirkung der Hämolytika ließen sich aus den Versuchen nicht ableiten.

Trendelenburg's (74) physiologische und pharmakologische Versuche an der isolierten Bronchialmuskulatur ergaben, daß die in der Therapie des asthmatischen Bronchospasmus verwendeten Anionen No_3. NO_2 und J, sowie das Kation Ca nicht primär an der

Muskulatur eine Erschlaffung bewirken, während für die expektorierende Wirkung des Kation NH_4 eine Erklärungsmöglichkeit in seinem bronchodilatatorischen Effekt liegt. Chloroform verengt, Äther und Urethan erweitern den Bronchus. Von Alkaloiden wirken diejenigen tonussteigernd, die vagusreizend wirken, die vaguslähmenden (Atropin) setzen den Tonus herab. Der Muskeltonus wird auch erniedrigt durch Adrenalin, Kokain und Koffein.

Endlich sei noch auf die Arbeit Blumenthal's (75): Die Behandlung der bakteriellen Infektionen im Organismus durch Chemikalien, sowie auf eine Mitteilung Bleichröder's (76) über intraarterielle Therapie hingewiesen.

Literatur sämtlich aus dem Jahre 1912.

1) Kochmann, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1589.
2) Meyer-Betz und Gebhardt, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 1793 u. 1801.
3) Rabe, Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XI. p. 175.
4) Castelli, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1632.
5) Wechselmann, Ibid. p. 1446.
6) v. Marschalko, Ibid. p. 1585.
7) Wechselmann, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 2099.
7a) Schreiber, Ibid. p. 1850.
8) Gutmann, Berliner klin. Wochenschrift 49. p. 1467.
9) Grünberg, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 1607.
10) Iversen und Tuschinsky, Ibid. p. 1606.
11) Leredde, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 2040 u. 2112.
12) Schmitt, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1330.
13) Levinstein, Med. Klinik 8. p. 1198.
14) Hammer, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 1666.
15) Hirsch, Ibid. p. 1667.
16) Boss, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1695.
17) Seegers, Berliner klin. Wochenschrift 49. p. 1808.
18) Frank, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 2043.
19) Engelen, Therapie der Gegenwart 53. p. 360.
20) Schrenk, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1588.
21) Neukirch, Therapeutische Monatshefte 26. p. 645.
22) Bercke, Berliner klin. Wochenschrift 49. p. 1378.
23) Lehmann, Allg. med. Zentralzeitung 81. p. 375.
24) Richter, Berliner klin. Wochenschrift 49. p. 1807.
25) Dockhorn, Med. Klinik 8. p. 1274.
26) Rosenfeld, Therapie der Gegenwart 53. p. 361.
27) Hauptmann, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 1907.
28) Fürer, Ibid. p. 1670.
29) König, Berliner klin. Wochenschrift 49. p. 1883.
30) Seige, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1828.
31) Langer, Biochem. Zeitschrift Bd. XLV. p. 221.
32) Straub, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 1542.
33) Zehbe, Ibid. p. 1443.
34) Schlimpert, Ibid. p. 1444.

35) Popper und Franke, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1318.
36) Schmidt, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 1446.
37) Dialti, Rivista ospedaliera p. 691.
38) Skorczewski und Sohn, Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie. Bd. XI. p. 254.
39) Neukirch, Therapeutische Monatshefte 26. p. 645.
40) Bach und Strauss, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 1714.
41) Kausch, Berliner klin. Wochenschrift 49. p. 1608.
41a) Flury, Ibid. p. 1516.
42) Hartung, Archiv f. exp. Pathologie u. Pharm. Bd. LXIX. p. 176.
43) Fromme, Berliner klin. Wochenschrift 49. p. 1376.
44) Sachs, Ibid. p. 1415.
45) Maria und Niculescu, Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie. Bd. XI. p. 276.
46) Hartung, Archiv f. exp. Pathologie u. Pharm. Bd. LXIX. p. 149.
47) Gottlieb, Therapeutische Monatshefte 26. p. 479.
48) Gaisböck, Ibid. p. 573.
49) Ephraim, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1453.
49a) Klotz, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 2047.
50) Hirschel, Ibid. p. 2004.
51) Pal, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1774.
52) Credé-Hörder, Ibid. 38. p. 1839.
53) Kausch, Ibid. p. 1635.
54) Maria und Niculescu, Therapie der Gegenwart 53. p. 297.
55) Rothermundt und Peschié, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1582.
56) Abelin, Ibid. p. 1822.
57) Schoeller und Schrauth, Med. Klinik 8. p. 1200.
58) Abelin, Münchener med. Wochenschrift 59. p. 1812.
59) Taegen, Archiv f. exp. Pathologie u. Pharm. Bd. LXIX. p. 263.
60) Voorhoeve, Berliner klin. Wochenschrift 49. p. 1714.
61) Bachem, Ibid. p. 1425.
62) Zoeppritz, Münchener med. Wochenschrift 59.
63) Loeb, Archiv f. exp. Pathologie u. Pharm. Bd. LXIX. p. 108.
64) Herzfeld und Makler, Med. Klinik 8. p. 1428.
65) Filippi, Riv. crit. d. clin. med. Bd. XIII. p. 529.
66) Frey, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1633.
67) Langgaard, Berliner klin. Wochenschrift 49. p. 1704.
68) v. Koranyi, Ibid. p. 1357.
69) Böttcher, Deutsche med. Wochenschrift 38. p. 1737.
70) Ginsberg, Archiv f. exp. Pathologie u. Pharm. Bd. LXIX. p. 381.
71) Douglas Cow, Ibid. p. 391.
72) Miculicich, Ibid. p. 128 u. 133.
73) Fühner und Greb, Ibid. p. 348.
74) Trendelenburg, Ibid. p. 79.
75) Blumenthal, Berliner klin. Wochenschrift 49. p. 1501.
76) Bleichröder, Ibid. p. 1503.

Referate.

1. Aufrecht. Über Perkutieren und Auskultieren. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Der Verf. zieht die Plessimeter-Hammerperkussion den anderen Perkussionsmethoden vor. Als Plessimeter benutzt er ein knöchernes mit Seitenstegen zum Festhalten. Als Hammer dient der Traube'sche. Es folgen dann Anweisungen zur zweckmäßigen Führung des Hammers, zur Perkussion der Herzdämpfung und über die Haltung des zu Untersuchenden in und außer Bett. Perkutiert werden soll während der Exspiration, während der Inspiration und nach derselben bei angehaltenem Atem. Zur Auskultation benutzt der Verf. den soliden Hohlzylinder mit schalenförmigem Ohransatzstück. Eine Unterscheidung zwischen Bronchophonie und Pectoriloquie besteht nach Verf. zu Recht. Nur ist er nicht der Ansicht, daß Pectoriloquie das Zeichen einer schon bestehenden Kaverne sei. Aus dem Vorhandensein der Pectoriloquie und Bronchophonie an einer zirkumskripten Stelle läßt sich nur der Schluß ziehen, daß unterhalb dieser Stelle der primäre tuberkulöse Herd liegt und die gedämpft klingende Umgebung nur von einem in den Alveolen verlaufenden entzündlichen Prozeß betroffen ist.

Lohrisch (Chemnitz).

---

2. J. Tornai. Die „phonoskopische Perkussion“, eine neue Untersuchungsmethode. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Die neue Methode des Verf.s besteht darin, daß er den bei der leisen Goldscheider'schen Perkussion erzeugten Schall biaural auskultiert, d. h. zu gleicher Zeit mit zwei selbständigen biegsamen Stethoskopen. Dabei kann man auch die allerleiseste Perkussion rein und ausgesprochen wahrnehmen. Der Apparat, das »Phonoskop«, besteht aus zwei kleinen Hartgummitrichterchen, von welchem der eine mit dem rechten, der andere mit dem linken Ohr je durch eine Olive und kurze, leichte Gummischläuche verbunden wird. Damit diese schallaufnehmenden kleinen Trichterchen den perkutierenden Finger in seinem Wandern möglichst prompt nachfolgen, sind dieselben an einem dünnen, zusammenklappbaren Metallstäbchen befestigt, welche seinerseits wieder — nach Art des Stirnreflektors — durch ein in jeder Stellung fixierbares Kugelgelenk mit einem entsprechenden Stirnhalter verbunden ist. Die Perkussion führt der Verf. dabei in folgender Weise aus: Als Plessimeter dient der linke Zeigefinger. Der Brustkorb wird dabei aber nur mit der Fingerspitze oder höchstens mit der ganzen Endphalanx berührt. Auf das Gelenkende dieser Phalanx oder sogar auf den Nagel selbst wird mit dem in seinen Interphalangealgelenken flektierten rechten Mittelfinger perkutiert. Das Klopfen muß stets gleichmäßig und aus der Höhe von höchstens 1 cm, stets mit einer und derselben Leichtigkeit, sozusagen automatisch vorgenommen werden, und zwar so rasch, daß auf jede Sekunde 3—4 Schläge kommen. Der Plessimeterfinger ändert natürlich seinen Platz während der Perkussion fortwährend, und zwar so, daß die Fingerspitze vom Thorax nicht aufgehoben wird, sondern sich in der Richtung gewisser Perkussionslinien auf der Haut leicht, aber ziemlich schnell bewegt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

3. G. Fetterolf and G. W. Norris. The anatomical explanation of the relatively less resonant, higher pitched, vesiculotympanitic percussion note normally found at the right pulmonary apex. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Mai.)

Schon mehrfach ist auf die Tatsache aufmerksam gemacht worden, daß der Perkussionsschall über der rechten Lungenspitze höher und kürzer und der Vokalfremitus stärker ist als linkerseits.

Die bisher hierfür gegebenen Erklärungen, verschiedene Dicke der Muskelschicht, verschiedene Weite der Bronchien u. a., befriedigen die Verff. nicht, weshalb sie auf Grund anatomischer Untersuchungen nach einer eigenen Erklärung suchen.

Sie zeigen an senkrechten und Querschnitten durch den Brustkorb gehärtete Leichen, daß rechterseits die großen Halsgefäße mehr nach vorn und auf der Lungenspitze liegen, daß diese daher in ihrer Ausdehnung etwas beengt ist, und daß sie überdies der Luftröhre unmittelbar anliegt, während links die Arteria subclavia zwischen Luftröhre und Lungenspitze liegt. Alle drei Umstände wirken zusammen, um den Unterschied im Perkussionsschall hervorzubringen. Dieser ist daher auch nur vorn bis etwa zum zweiten Rippenzwischenraum, nicht hinten wahrnehmbar. Classen (Grube i. H.).

---

4. K. Takata. Die normale Lungenspitzenhöhe. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 10.)

Die normale Lungenspitzenhöhe beträgt bei erwachsenen Menschen von 140 bis 170 cm Körperlänge gewöhnlich 2 bis 3 cm. Sie ist beim Manne rechts 3 cm und bleibt links sehr oft 2,5 cm. Beim Weibe ist sie rechts 2,5 cm und bleibt links sehr oft 2 cm. Lohrisch (Chemnitz).

---

5. P. J. Mink. Regelrechte auscultatie der ademhalingsgeruischen. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 1965—7.)

Empfehlung der unmittelbaren Auskultation der Atmungsgeräusche mit Hilfe eines gewöhnlichen Otoskops. Das eine Ende des letzteren wird im Ohr des Untersuchers, das andere in einem Nasenloche des Pat. eingeführt. Der Otoskopknopf wird zu diesem Behufe mit einer kurzen Kautschukröhre bewaffnet und im breiten Ende eines Gruber'schen Ohrtrichters eingestochen; der Anschluß wird in genügender Weise gesichert, das dünne Ende des Ohrtrichters 1—2 cm in das Nasenloch geschoben. Nötigenfalls kann das Spekulum anstatt in die Nase in den Mund genommen werden, so daß etwaige natale Nebengeräusche umgangen werden. Bei einiger Übung gelingt es leicht, die in den Atmungsorganen entstehenden Geräusche zu hören; nur über die Lokalisierung dieser akustischen Erscheinungen erteilt das Verfahren keine Auskunft. Die gewöhnliche Brustwandauskultation wird die Lokalisierung derselben insofern besorgen, als sie peripherischer Art sind. Die zentralen Lungengeräusche sind nur der unmittelbaren Auskultation zugänglich, wie an einem einschlägigen Falle dargelegt wird, in welchem nach Hämoptoe Tuberkelbazillen im Auswurf vorgefunden wurden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

6. K. Takata. Oralauskultation. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Die von dem Verf. angegebene Oralauskultation wird so ausgeführt, daß der Untersucher mittels des Stethoskops frei vor der geöffneten Mundspalte des Unter-

suchten auskultiert, während der letztere ausschließlich durch die Mundhöhle möglichst tief, langsam und still atmet. Mit dieser Methode der Oralauskultation ist es möglich, Rasselgeräusche in den Lungen und Bronchien sehr exakt zu hören, und es ist dadurch ermöglicht, eine frühzeitige Diagnose beginnender Lungentuberkulose zu stellen. Lohrisch (Chemnitz).

7. E. A. Lindemann. Über die Veränderungen der biologischen Eigenschaften des Tuberkelbazillus außerhalb und innerhalb des Organismus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 25.)

Die Tuberkelbazillen sind im allgemeinen im Vergleich mit anderen Bakterien in ihren biologischen Eigenschaften sehr beständig. In einzelnen Fällen ist bei langer Fortzüchtung der Kulturen eine starke Virulenzverminderung beobachtet worden, zum Teil unter gleichzeitiger Veränderung der Wachstumseigenschaften auf Bouillonnährböden. Aus Fällen von Lupus des Menschen sind sowohl bovine als auch humane Tuberkelbazillen mit stark herabgesetzter Virulenz gezüchtet worden. Bei einem Teil dieser Stämme gelang es, auf dem Wege der Passage durch den Rinder- bzw. Kaninchenkörper die Virulenz wieder zu steigern. Auch Perlsuchtbazillen, die aus tuberkulösen Erkrankungen des Pferdes gezüchtet sind, zeigen zuweilen eine ähnliche Abschwächung der Virulenz. Es ist nicht erwiesen, daß sich die Tuberkelbazillen des Typus humanus, bovinus und gallinaceus experimentell ineinander überführen lassen. Lohrisch (Chemnitz).

8. Kraus und Hofer. Über Auflösung der Tuberkelbazillen und anderer säurefester Bakterien im Organismus. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 29.)

Nach dem Ausfalle der Versuche war es im vorhinein wahrscheinlich, daß nicht nur Tuberkelbazillen einer Bakteriolyse unterliegen, sondern daß die säurefesten Bakterien überhaupt sich ähnlich verhalten dürften. Die Verff. haben Meerschweinchen, welche mit Smegmabazillen (peritoneal 1 Öse) vorinjiziert waren, mit Smegmabazillen reinjiziert (1 Öse) und konnten innerhalb von 30 bis 60 Minuten die typische Auflösung beobachten. Die Bakteriolyse erfolgt in derselben Weise, wie sie bei den Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnte. Das Phänomen ist spezifisch, insofern, als Smegmabazillen der Lyse unterlagen, nicht aber Tuberkelbazillen. Damit scheint erwiesen, daß durch Vorbehandlung mit säurefesten Bazillen überhaupt ebenso spezifische Antikörper entstehen, wie durch Vorbehandlung mit Vibrionen. Die Verff. glauben auch, daß sich solche aktiv immunisierte Tiere zur Differenzierung von säurefesten Bakterien ebenso eignen, wie die mit Vibrionen aktiv vorbehandelten und daß wir dadurch in den Besitz einer biologischen Methode zur Differenzierung säurefester Bakterien gelangt sind. Seifert (Würzburg).

9. A. Dietrich. Über kongenitale Tuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Der Verf. teilt folgenden Fall mit: Ein schwer tuberkulöses 21jähriges Mädchen bringt 3 Tage vor ihrem Tode ein frühgeborenes Kind zur Welt. In der Placenta lassen sich Tuberkelbazillen nachweisen. Das Kind entwickelt sich, ohne mit der Mutter in Berührung zu kommen, bei künstlicher Ernährung ganz gut, stirbt aber nach 3 Monaten unter einer schweren allgemeinen Tuberkulose. Der Verf. sieht diesen Fall als einen Fall von placentarer Übertragung an. Er will daraus kein

Dogma formen, hofft aber, daß der Fall dazu anregt, in geeigneten Fällen den hier vorhandenen Infektionsmodus zu erwägen und damit vielleicht weiteres Material zu sammeln. Lohrisch (Chemnitz).

10. A. van Balen. Een geval van „tuberculose inflammatoire“. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1912. I. p. 744—50.)

11. K. A. Rombach. Tuberculosis rheumatoides inflammatoria. (Ibid. p. 1355—9.)

I. 34jährige Pat. ohne hereditäre Belastung. Vom 19. Lebensjahre ab Rückenschmerzen, Müdigkeit, Kopfschmerzen; vor 9 Jahren schmerzhafte Schwellung im Handrücken mit lokaler Schwellung und Mißfärbung der Haut; nach Exstirpation der erkrankten Hautpartie Rezidiv; Exstirpation von neuem. Im späteren Verlaufe analoge Schwellungen der Oberkiefergegend mit Blutaustritt, das rechte Knie mit Hämatomen der Bursa praepatellaris (Riesenzellen; bakterieller Befund zweifelhaft). Zweifelhafter Lungenbefund. Reaktion auf 0,002 mg Tuberkulin Denys positiv; eine Tuberkulinkur erzielt konstant reaktive Entzündungen in den erkrankten Herden, welche allmählich hypersensibel werden unter günstiger Beeinflussung des Allgemeinbefindens (z. B. Körpergewicht von 49 bis auf 61 kg). Die Hypersensibilität ist nach 3 Jahren noch unverändert, das Befinden normal. Dieser Befund steht in grellem Gegensatz zur gewöhnlichen Auffassung der Hypersensibilität als deletäres Zeichen.

II. Ein einschlägiger Fall: Anfänglich rheumatische Gelenkerscheinungen; allmählich entwickelte sich ein subakutes, sehr schmerzhaftes Rheuma mit täglichen Schüttelfrösten und Erhöhungen der Körpertemperatur. Einige Gelenke sind zeitweilig leicht geschwollen, konstant, aber schmerzhaft. Von Anfang an Idiosynkrasie gegen Salizyl; Collargolanwendung erfolglos. Abmagerung, nächtliche Schweiße, im späteren Verlaufe Diarrhöe; im 6. Monat der Erkrankung rechtseitige Interkostalschmerzen und trockener Husten. Im 7. Monat plötzliche Kurzatmigkeit mit Dämpfungsbezirk im rechten Unterlappen mit abgeschwächtem Atmungsgeräusch: geringe seröse Pleuritis mit ausschließlich polynukleären Leukocyten, ohne Mikroorganismen; dann auch Sputa, in letzteren 2 Monate später, 14 Tage vor dem Tode, Tuberkelbazillen. Pirquet negativ.

Zeehuisen (Amsterdam).

12. M. C. Winternitz (Baltimore). Tuberculosis of the spleen. (Arch. of internal med. 1912. Juni.)

W. berichtet über einen Fall von sog. primärer Tuberkulose der Milz und stellt 50 aus der Literatur mit ihm zusammen; ihr Alter schwankte zwischen 1 und 80 Jahren, die meisten standen im 3. und 4. Lebensjahrzehnt. Schmerz in der Milzregion oder Vergrößerung des Organs oder beides sind die frühesten Symptome in den chronischen Fällen, zuweilen neben gastrischen und respiratorischen Störungen, Gewichtsverlust und Mattigkeit; in den akuten Fällen besteht Fieber mit Frösten, Rückenschmerz und rascher Verfall; dazwischen stehen die subakuten Formen. Der Tod läßt sich nur durch Exstirpation der Milz aufhalten; die Mortalität dieser Operation war 41%. Das klinische Blutbild ist sehr inkonstant. In 80% der Fälle, bei denen die Leber untersucht wurde, war diese mitergriffen, in 40% die Lungen. Nur bei einem Kranken war ausschließlich die Milz befallen. F. Reiche (Hamburg).

13. Miloslavich. Über die isolierte Tuberkulose des Wurmfortsatzes. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

Für das isolierte Auftreten einer Appendixtuberkulose können zwei Möglichkeiten in Erwägung gezogen werden: hämatogene und enterogene Infektion. Die Entstehung einer anscheinend primären Peritoneal- sowie Adnextuberkulose kann ihren Ausgang vom Wurmfortsatze genommen haben. Die klinischen Erscheinungen einer Appendixtuberkulose können das Bild einer akuten oder chronischen Appendicitis hervorrufen. Seifert (Würzburg).

---

14. W. G. A. Arbeiter. Onderzoek naar de veelvuldigheid der primaire darm-tuberculose. (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1912. I. p. 428—44.)

Von 222 pathologisch-anatomisch festgestellten Tuberkulosefällen 32 sichere, 2 zweifelhafte primäre Darmtuberkulosen; nebenbei 50mal ein gleichzeitiger Befund von Lungentuberkulose einerseits und Darm- und Mesenterialtuberkulose andererseits. Die Gesamtzahl der Sektionen betrug 794, so daß in mindestens 4% derselben bzw. 15% aller Tuberkulosefälle primäre Darmtuberkulose vorlag. Nach A. ist diese Zahl zu niedrig, indem nach seinen Tierversuchen die Darmwandung und die Mesenterialdrüsen für feinste Kohlenstaubpartikel und Bakterien durchgängig sind. Auch die aus der Literatur gesammelten statistischen Erhebungen bringen nach dem Anfange des 20. Jahrhunderts immer größere Beteiligung der primären Darmaffektion an der pathologischen Anatomie der Tuberkulose, und zwar, ebenso wie zu Rotterdam, insbesondere für das 1- bis 15jährige Alter. Im 1. Lebensjahre sind keine Fälle primärer Darmtuberkulose verzeichnet; die Neigung zur Generalisierung der Tuberkulose ist in diesem Alter maximal, offenbart sich noch bis zum 5. Lebensjahre, wie aus den Statistiken dargelegt wird; die Tuberkulose war in den ersten Lebensjahren sogar nahezu ausschließlich die Todesursache, die Mortalität der Tuberkulose ging also mit der Tendenz zur Miliartuberkulose einher, während latente Herde nie vorgefunden wurden. Der Zunahme des Alters entspricht eine stetige Abnahme der Miliartuberkulose, so daß von 97 Tuberkulosefällen oberhalb des 40. Lebensjahres nur 18 an Tuberkulose gestorben sind, im Gegensatz zu den 74 (59%) von 125 Tuberkulosefällen unterhalb des 40. Lebensjahres verendeter Personen; oberhalb des 60. Lebensjahres war die Mortalität sogar nur 6% und fehlte die Miliartuberkulose gänzlich. Die Seltenheit primärer Darmtuberkulose im 1. Lebensjahre kann wegen der schnellen Verbreitung des Prozesses im Säuglingsorganismus nicht als endgültiger Beweis der Seltenheit des Eindringens der Tuberkelbazillen in den Darmtraktus geltend gemacht werden; zur Entscheidung der Frage nach der Lokalisation der ersten Infektion sollen Obduktionen älterer Kinder vorgenommen werden. Die Gesamtstatistik der verschiedenen Obduzenten (Wagener, Edens, Ipsen usw.) ergibt 28 Fälle (18%) primärer Darmtuberkulose bei Kindern im Alter von 5 bis 15 Jahren, d. h. also von den 56 Tuberkulosefällen mindestens 22mal (39,3%), vielleicht 28mal (50%). — Die Bedeutung der Darmwandung für die Ätiologie der Tuberkulose ist also erheblich, so daß entsprechende hygienisch-diätetische Maßnahmen nicht unterlassen werden sollen. Zeehuisen (Amsterdam).

---

15. A. C. Inman (London). A contribution to the study of secondary infections in pulmonary tuberculosis. (Lancet 1912. April 13.)

I. teilt seine Phthisiker in solche ein, die 1) in der Ruhe febril bleiben, 2) nur

beim Umhergehen fiebern, 3) beim Umhergehen und 4) auch bei der Arbeit fieberlos sind. Bestimmungen des Index opsonicus in 61 Fällen sowohl auf Tuberkelbazillen wie auf Pneumokokken, Staphylokokken, und den Microkokkus catarrhalis ergaben allemal in der ersten und anscheinend auch in der zweiten Gruppe Hinweise auf Sekundärinfektionen des tuberkulösen Prozesses. F. Reiche (Hamburg).

16. A. Latham (London). The uses of tuberculin in pulmonary tuberculosis. (Lancet 1912. April 27.)

Nach L.'s auf mehreren Hunderten von Fällen basierenden Erfahrungen aus den letzten 6 Jahren ist die Tuberkulintherapie bei Lungentuberkulose ein wertvolles Adjuvans der Sanatoriumsbehandlung. Nicht nur in chronischen, sondern auch in manchen akuten Verlaufsformen war sie von großem Nutzen. Die Behandlungs- und Heilungsdauer wird zwar nicht verkürzt, aber die Bazillen verlieren sich in einem größeren Prozentsatz aus dem Sputum und die Neigung zu Rückfällen verringert sich, ein höherer Grad von Immunität wird erreicht.

F. Reiche (Hamburg).

17. G. Kapsenberg. Zur Chemotherapie der Tuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Der Körper der Tuberkelbazillen enthält nach Verf. einen Stoff, der begierig Jod aufnimmt. Wenn man diesen jodierten Stoff löst und die Lösung Meerschweinchen subkutan injiziert, die vorher mit Tuberkelbazillen intraperitoneal infiziert worden sind, so läßt sich die Entwicklung der Tuberkelbazillen deutlich hemmen. Lohrisch (Chemnitz).

18. D. Forbes and C. Banks (Brighton). Sterile abscesses following the use of tuberculin. (Lancet 1912. Mai 18.)

F. und B. sahen wiederholt nach Injektion eines Tuberkulins, das ungenügend zerriebene abgetötete Tuberkelbazillen enthielt, kalte, sterile, langsam heilende Abszesse entstehen; das Gesamtbefinden war dabei nicht beeinträchtigt.

F. Reiche (Hamburg).

19. Chr. Saugman (Vejlefjord-Sanatorium). Can as good results be obtained by the treatment of pulmonary tuberculosis in the lowlands as at high altitudes. (Lancet 1912. April 27.)

Eine kritische, die Schwierigkeiten solcher Vergleiche voll würdigende Parallele zwischen den primären und späteren Behandlungsergebnissen in dem nahe der See gelegenen dänischen Sanatorium einerseits und den in Davos erzielten Erfolgen andererseits deutet darauf hin, daß im Tiefland sich gleich günstige Resultate bei Lungenschwindsüchtigen erzielen lassen wie auf Alpenhöhen.

F. Reiche (Hamburg).

20. Carl Klieneberger. Technisch einfache Aufnahmeapparatur. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XIX. Hft. 1.)

Stativ, das Aufnahmen im Sitzen und Stehen gestattet, infolge seiner Schwere besonders stabil ist, dabei den Vorzug der Billigkeit und Einfachheit (jeder geschickte Schlosser ist imstande das Stativ anzufertigen) besitzt.

(Selbstbericht.)

21. E. Grunmach. Über einen neuen Kinematographen zur Diagnostik mittels Röntgenstrahlen bei inneren Leiden. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 2.)

Der Apparat ermöglicht es, eine unbegrenzte Zahl von rasch hintereinander stattfindenden Aufnahmen zu machen, mit verschiedener Geschwindigkeit, so daß 1 bis 10 Aufnahmen in einer Sekunde erfolgen. Statt Films können Platten angewendet werden. Die einzelnen Kasetten sind fächerartig miteinander verbunden und werden durch einen Elektromotor bewegt.

Lommel (Jena).

---

22. M. Levy-Dorn. Polygramme mit erkennbarer Aufeinanderfolge der einzelnen Bewegungsphasen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 28.)

Um die Reihenfolge der Bewegungsphasen bei Polygrammen sicher erkennen zu lassen, empfiehlt der Verf., die Röntgenröhre zwischen den einzelnen Aufnahmen in vertikaler Richtung nach oben zu verschieben, so daß auf dem Polygramm das erste Bild tiefer zu stehen kommt als das zweite.

Lohrisch (Chemnitz).

---

23. Charnaux. Radioskopische Apparate für Untersuchung und Behandlung verschiedener Organe. (Journ. de radiologie 1912. Nr. 35.)

C. verwendet Sonden aus Stahlgewinden bzw. Kautschuksonden mit einem Stahlmandrin (Schneckengewinde), deren Ende durch einen Bleiknopf markiert ist und einen aufblasbaren Ballon trägt. Diese Sonden sollen, vor der Radioskopie eingeführt, exakte Lokalisation bestimmter Punkte (am Magen z. B. Kurvatur, Pylorus usw.) ermöglichen. Die Möglichkeit den am Ende der Sonde angebrachten Ballon mit Luft aufzublasen, soll die Behandlung von Stenosen gestatten. Die Armierung der Sonde mit einem Manometer soll die Registrierung des Muskeldruckes bei Spasmen gestatten. C. ist der Meinung, daß die von ihm konstruierten Sonden in der Magenbehandlung eine große Rolle zu spielen berufen sind, die Apparate von Einhorn ersetzen werden, ganz abgesehen davon, daß sie diagnostische Wichtigkeit besitzen. (?)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

24. Th. Christen. Beitrag zur Einführung der direkten Dosimetrie. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVIII Hft. 2.)

C. steht auf dem Walter'schen Standpunkte, daß die einzig praktische Dosierung der X-Strahlen mittels des Milliampèremeters vorgenommen wird. Diese direkte Dosierung läßt sich nur dann allgemein einführen, wenn stets Röhren von gleicher oder wenigstens von bekannter Wanddicke verwandt werden. Die Glasdicke einer Röntgenröhre läßt sich mit Lichtspalte und Theodolithen nach einer einfachen Formel bestimmen (Glas von gleichem Brechungsvermögen!). Es können dann jeder Röhre bereits vom Fabrikanten Tabellen mitgegeben werden, in denen (bei einer bestimmten Härte und bestimmter Fokaldistanz) die Erythemdosis in Milliampèreminuten ausgedrückt ist.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

25. Rachil Friedmann-Katzmann. Vergleichende Untersuchungen über einige der gebräuchlichsten röntgenologischen Meßmethoden. (Zeitschrift f. Röntgenkunde u. Radiumforschung Bd. XIV. Hft. 4—8.)

F.-K. hat auf Veranlassung von Krause einige der gebräuchlicheren Meßmethoden vergleichend geprüft. Das Quantimeter von Kienböck — Entwicklung belichteter Chlorbromsilbergelatine — ist danach als Kontrolle für die Dosierung der Röntgenstrahlen nicht verwendbar. Die Emulsion ist inkonstant, die Kontrolle nach Sabouraud ungenügend. Mittlere Dosen gestatten wegen des Mangels von Zwischenstufen nur approximative Abschätzung, die verschiedenen Skalen zeigen für gleiche Stufen verschiedene Tönung. Das Sabouraud'sche Radiometer, mit der Holzknecht-Skala, gibt bei einiger Übung und in Berücksichtigung, daß die Ablesung subjektiv ist, immerhin Monate hindurch konstante und von der Bestrahlung entsprechend abhängige Werte. Das Fällungsradiometer von Schwarz — Kalomelfällung — ist unbequem. Da die Einheit des Kalomel aber eine nicht feststehende, die Feststellung der ersten Trübung schwierig ist, erscheint auch diese Meßmethode wenig geeignet. Von rein physikalischen Methoden wurden das Bauer'sche Qualimeter und der Sklerometer von Klingelfuss angewandt. Jenes ist lediglich ein Stromspannungsmesser, dessen Ausschlag sich nicht nur mit der sekundären Spannung, sondern auch mit der primären Stromstärke ändert. Zur Kontrolle der Änderung der Röhrenhärte während des Betriebes kann das Qualimeter nicht verwandt werden. Klingelfuss bestimmt die Spannung der gedämpften Wellenphase (Sekundärkreis) mittels eines Hitzdrahtinstrumentes, das mit einem Zeigerapparat verbunden ist. Das Sklerometer ist zweifellos ein sehr empfindlicher Apparat, vermag auch die Änderung der Röhrenhärte während des Betriebes anzugeben, aber absolute Angaben über den Härtegrad lassen sich auch mittels dieses Instrumentes nicht ablesen. Bei gleicher Härte (nach Walter z. B.) zeigt das Sklerometer nicht unbeträchtliche Schwankungen. Diese nehmen progredient mit wachsender Härte zu.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

26. C. Bachem. Neuere Arzneimittel (Sammelreferat). Baryumsulfat als Diagnostikum in der Röntgenkunde. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 30.)

Zusammenfassung der Literatur über Baryumsulfat. Die Gefahr einer Verwechslung liegt nicht mehr vor, seitdem die Firma Bernhard Hadra in Berlin eine Baryumsulfatmahlzeit unter dem wortgeschützten Namen »Baradiol« in den Handel bringt, die aus chemisch völlig einwandfreiem Baryum sulfuricum besteht. Dem Bedürfnis der Praxis Rechnung tragend, sind verschiedene Packungen (mit 50, 100, 120 und 150 g Baryum sulfuricum) erhältlich. Der Gebrauch dieser handelsfertigen Originalpackungen dürfte weitgehende Verbreitung finden und die Einführung des Baryumsulfats, mehr als dies bisher der Fall war, in die Röntgenpraxis erleichtern. Lohrisch (Chemnitz).

---

27. G. Schwarz. Warnung und Aufklärung in Sachen des Baryumsulfats. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 30.)

In die Nomenklatur des Baryumsulfats muß unverzüglich Ordnung gebracht werden, da bereits einige Vergiftungsfälle vorgekommen sind. Der Verf. empfiehlt, zu verordnen das geprüft chemisch reine Baryumsulfat für Röntgenzwecke unter

dem Namen »Skiabaryt«. Das Baryumsulfat eignet sich für die Röntgenuntersuchung des Magen-Darmkanals ausgezeichnet, besonders auch wegen seiner Billigkeit, Geschmacklosigkeit und völligen Unschädlichkeit.

Lohrisch (Chemnitz).

28. U. Trevisan. Die Oberflächenspannung der Exsudate und Transsudate. (Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie Bd. X. Hft. 1. 1912.)

Die Exsudate haben im Vergleich zu den Transsudaten eine niedrigere Oberflächenspannung (Untersuchungen mit dem Stalagmometer), wahrscheinlich infolge ihres größeren Gehaltes an Produkten der Autolyse (Peptonen und Albumosen).

Lohrisch (Chemnitz).

29. W. Janowski (Warschau). De la valeur pratique des moyens cliniques d'examen des exsudats et transsudats. (Revue de méd. 1912. September.)

Untersuchungen an 248 Ex- und Transsudaten aus der Peritoneal- und Pleurahöhle, dem Spinalkanal und der ödematösen Subcutis hinsichtlich ihres spezifischen Gewichts und bei vielen auch hinsichtlich des Albumengehalts, der Viskosität, der Rivalta'schen Reaktion, der cytologischen Eigenschaften und des kryoskopischen Verhaltens erwiesen, daß keines dieser Verfahren ausreicht, um zwischen Ex- und Transsudat zu unterscheiden. Das Gewicht der Bauchhöhlentranssudate bewegte sich meist zwischen 1010 und 1013, 1005 war der niedrigste, aber 1021 der höchste Wert, das der pleuralen zwischen 1008 und 1011 und es überstieg nie 1015. Bei Exsudaten der Brust- und Abdominalhöhle war 1007 die unterste Grenze. Der Eiweißgehalt der Exsudate der serösen Cava und des Spinalkanals kann ein sehr niedriger sein; Albumenmengen über 4% sprechen für einen exsudativen Charakter. Beziehungen zwischen Albumengehalt und spezifischem Gewicht bestehen nicht. Die Rivalta'sche Probe ist bei Exsudaten zuverlässig, nicht jedoch bei Transsudaten; in der Differentialdiagnose zwischen krebsiger und tuberkulöser Peritonitis spricht ihr negativer Ausfall für die erstere. Die Ergebnisse der Viskositäts- und der kryoskopischen Bestimmungen und der mikroskopischen Untersuchungen sind für obige Frage zu unsicher und widersprechen den darüber aufgestellten schematischen Behauptungen.

F. Reiche (Hamburg).

30. E. Schlesinger. Ein neues Verfahren zur Messung der Trübung eines Mediums durch die Turbidometrie. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 42.)

Das Turbidometer ist ein Instrument zur Messung der Trübung irgend einer Substanz und vielfach anwendbar, z. B. in der Medizin zur Untersuchung des Fettgehaltes der Markt- und Muttermilch, zur Messung des Blutes, der Hämolyse und Wassermann'schen Reaktion u. a. Die bisher bekannten Turbidometer leiden an dem Übelstande, daß sie eine Messung in feinteiliger Abstufung und eine Sehfeld- und Bildfeldbegrenzung nicht in geeigneter Weise zulassen. Die neuen, sehr handlichen Turbidometer der Firma Zeiss in Jena ermöglichen dies. Das Prinzip des Instrumentes beruht darauf, daß ein Teil des einfallenden Lichtes in der trüben Schicht zerstreut wird, der andere unabgelenkt hindurchgeht.

Lohrisch (Chemnitz).

31. Schott. Verfahren zur polychromen Färbung geformter Harnbestandteile. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 4. p. 182.)

Lösung I: 5% wasserlösliches Anilinblau in Aqua destillata.

Lösung II: $2^1/_2$% Eosin in Glyzerin mit Zusatz von 5% Acid. carbolic. liquefactum.

Man gebe auf ein Zentrifugenröhrchen (ca. 10 ccm) womöglich frischen Urins 3 Tropfen Lösung I, 6—8 Tropfen Lösung II, schüttele kräftig um, da das spezifisch schwerere Eosin-Glyzeringemisch zu Boden sinkt, und zentrifugiere wie gewöhnlich. Die Färbung tritt sehr rasch, während des Zentrifugierens ein, das Präparat kann also sofort mikroskopisch untersucht werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

32. Wunder. Versuche über die Genauigkeitsgrenze der galvanometrischen Bestimmung von Elektrolyten und Harnstoff im menschlichen Harn. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20. p. 1101.)

Bei normalem Verhältnis des Kochsalzes zu den Achloriden im Harn liefert die einfache galvanometritische Harnuntersuchung bei 16° C innerhalb weniger Minuten zuverlässige Zahlen für Elektrolyte und Nichtleiter.

Bei wesentlicher Kochsalzretention oder -mehrausscheidung muß die galvanometrische Methode mit einer chemischen Kochsalzbestimmung kombiniert werden und stellt auch mit dieser Kombination noch weitaus die einfachste und kürzeste Methode zur quantitativen Bestimmung von Elektrolyt- und N-Gehalt des Harns bei hinreichender Genauigkeit dar. F. Berger (Magdeburg).

---

33. E. Pfeiffer. Über die Esbach'sche und Aufrecht'sche quantitative Eiweißbestimmungsmethode im Urine. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 3.)

Der Verf. hat die Esbach'sche und Aufrecht'sche Methode durch gewichtsanalytische Untersuchungen kontrolliert und hat dabei gefunden, daß die Esbachsche Reagensmethode viel zuwenig, die Aufrecht'sche Methode viel zuviel Eiweiß ergibt. Beispielsweise gibt das Esbach'sche Reagens statt 3,25‰ nur 1,01‰ und statt 10,02‰ nur 6,5‰ Eiweiß. Um etwa ebensoviel differieren die gewichtsanalytischen Bestimmungen und die nach der Aufrecht'schen Methode, nur daß hier die Differenz nach oben ausschlägt, d. h. die Aufrecht'sche Methode weist zuviel Eiweiß nach. Der Verf. schlägt daher vor, die Esbach'sche Probe für den praktischen und klinischen Betrieb vollkommen fallen zu lassen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

34. F. Fromme und C. Rubner. Über die Bedeutung der Phenolsulphonaphthaleinprobe zur Prüfung der Funktion der Nieren. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Von amerikanischer Seite ist das Phenolsulphonaphthalein zur Prüfung der Nierenfunktion empfohlen worden. Diese Substanz, zuerst von Remsen dargestellt, ist ein nicht toxisches, kristallinisches, in Alkohol und Wasser wenig, bei Anwesenheit von Alkalien sofort lösliches Pulver, welches sehr rasch durch den Urin ausgeschieden wird und in alkalischer Lösung eine intensiv rote Farbe bildet, wodurch die Bestimmung der ausgeschiedenen Mengen auf kolorimetrischem Wege ermöglicht wird. Die Verff. haben Untersuchungen mit dem Mittel ver-

anstaltet und empfehlen die intravenöse Injektion und Ausdehnung der Beobachtungszeit auf 3 Stunden. Lohrisch (Chemnitz).

35. Hans Pollitzer. Über die Natur und die Rolle des durch Essigsäure fällbaren „Eiweißkörpers“ bei orthostatischen Albuminurien. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Der mit 1%iger Blutserumlösung unter Zusatz von 5 ccm 10%iger Essigsäure titrierte Urin gesunder Menschen ergab bei 0,1 ccm Serumlösung keine Trübung, von 0,2 ccm Serumlösung an trat eine leichte Opaleszenz auf, die auch durch weiteren Serumzusatz nicht gesteigert wurde. Dagegen gab der Urin eines Falles von orthostatischer Albuminurie schon bei 0,1 ccm Serumlösung eine dichte Trübung, die sich bei weiterem Serumzusatz bis zu einem Maximum bei 0,5 ccm steigerte. Es handelte sich also bei dem durch Essigsäure fällbaren Eiweißkörper nicht um eine besondere Eiweißart, sondern um Serumalbumin, das durch die Anwesenheit anderer Stoffe im Urin (Chondroitin-Schwefelsäure und Taurocholsäure nach Mörner, eventuell auch andere Säuren) schon in der Kälte fällbar gemacht wird. Mannes (Weimar).

36. B. Stiller. Die Pathogenese der orthotischen Albuminurie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

S. erkennt zur Lehre Jehle's, daß die Ursache für die orthotische Albuminurie in einer Lordose der Lendenwirbelsäule zu suchen sei, als richtig an, aber mit der Einschränkung, daß er nicht wie Jehle die Lordose als die ausschließliche Ursache der mit Albuminurie einhergehenden Nierenschädigungen ansieht, sondern daß er annimmt, daß die infolge der Lordose auf die Niere einwirkenden Schädlichkeiten (Störung der Blutzirkulation, Stase) eine schon disponierte und konstitutionell minderwertige Niere betrifft. Damit gehört die orthotische Albuminurie zum Symptomenkomplex der allgemeinen Asthenie. Sie tritt wie alle anderen aus der asthenischen Konstitution erwachsenden Krankheiten (der eigentliche Morbus asthenicus, die Phthise, das Magengeschwür, die Chlorose) erst zu einer gewissen Lebenszeit, um die Zeit der beginnenden oder vollendeten Pubertät auf, wohl am frühesten von all den genannten Krankheiten, denn die asthenische Diathese ist bis zu diesem Alter eine latente. Das vom Lebensalter abhängige und den übrigen asthenischen Krankheiten ganz entsprechende Auftreten der Albuminurie ist gerade einer der schlagendsten Beweise für die konstitutionelle Pathogenese derselben. Lohrisch (Chemnitz).

37. H. Anscherlik. Kasuistischer Beitrag zur kindlichen Hydronephrose. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Im mitgeteilten Falle gab die Jugend des Pat., die Größe des Hydronephrosensackes und die hochgradige Rarefizierung des Nierenrestes die Indikation zur Nephrektomie. Jeder plastische Eingriff an den entsprechend der Jugend des Pat. zarten und kleinen Organen wäre komplizierter gewesen als die Nephrektomie, und der Allgemeinzustand des Kindes zur Zeit der Operation war ein derartiger, daß er den leichtesten Eingriff forderte. Man konnte sich zur Nephrektomie um so leichter entschließen, als der Nierenrest für die Funktion wohl kaum mehr in Betracht kam. Seifert (Würzburg).

38. V. Blum. Über den Wert der Pyelographie und anderer Methoden zum Nachweise von Dilatationen des Nierenbeckens. (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Die von Völcker und v. Lichtenberg im Jahre 1906 empfohlene Methode der radiographischen Darstellung des Nierenbeckens und der Blase — die Pyelographie und Cystographie mittels Collargolfüllungen — ist in der letzten Zeit von vielen Autoren als wertvoller Behelf in der Nierendiagnostik warm empfohlen worden. Durch die Pyelographie erfahren wir, wo das Nierenbecken liegt und bekommen ein anschauliches Bild von den topographischen Beziehungen der Niere, des Beckens und des Ureters zu den übrigen Gebilden des Bauchraumes, Dystopien des Organes lassen sich dadurch bildlich darstellen; auch die Konfiguration des Nierenbeckens und Harnleiters und eventuell der pathologische Inhalt des Nierenbeckens werden dadurch sichtbar. Die Diagnose der Hydronephrose und Pyonephrose, der Nieren- und Uretersteine soll auf diese Weise erleichtert werden. Endlich soll auch die Diagnose destruktiver Veränderungen des Nierenparenchyms ermöglicht werden.

Verf. hält das Verfahren einmal wegen der vielen technischen Mißerfolge, andererseits wegen der wiederholt beobachteten Collargolvergiftungen für gefährlich und völlig entbehrlich, da die bisherigen Methoden der Längenmessung des Ureters, der Identifikation abdomineller Schmerzen mit Nierenschmerzen, der Messung der Residualharnes im Nierenbecken, der sog. Eichung des Nierenbeckens mit nachfolgendem Druck auf die Niere, ferner die funktionelle Nierendiagnostik, die intermittierende Ausscheidung von Indigokarmin und Phlorogluzinzucker und endlich die Radiographie des mit Metallkatheter sondierten Ureters uns hinreichend Aufschluß über die in Betracht kommenden Veränderungen geben.

Wenzel (Magdeburg).

---

39. Otto Ebert. Nierensteine im Kindesalter. (Med. Klinik 1912. Nr. 10.)

Bei einem 6jährigen Knaben mit Colipyelitis und anfallsweise auftretenden kolikartigen Schmerzen im Leibe wurde durch die Röntgendurchleuchtung ein Stein in der linken Niere festgestellt, der sich bei der Operation als ein nierenförmiges Konkrement von Kleinhaselnußgröße und 1,12 g Gewicht erwies, anscheinend aus Oxalaten mit Beimengungen von Uraten bestehend.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

40. Frey (Basel). Lumbalpunktion bei Urämie. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912. Nr. 17.)

Verf. empfiehlt zur Behandlung der mit ausgesprochenen zerebralen Erscheinungen einhergehenden Form der Urämie neben den üblichen Maßnahmen (Infusion, Aderlaß, Schwitzen) noch die auch von anderen Autoren (Leube, Bäumler, Seiffert) angegebene Lumbalpunktion, die ihm bei mehreren damit behandelten Fällen recht gute Dienste leistete. Julius Arnold (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 49. Sonnabend, den 7. Dezember 1912.

Inhalt.

Sammelreferat
aus dem Gebiete der Rhino-Laryngologie.
(Juli bis Oktober 1912.)

Von

Prof. Dr. Otto Seifert in Würzburg.

a. Allgemeines.

Bei Mundatmern kommt es leicht zu Atelektase in den Lungenspitzen. Hofbauer (1) zeigt, daß die Art der Atmung Einfluß auf die Luftfüllung in den Lungenspitzen hat. Bei Verlegung der Nase ist die Atmung in den obersten Thoraxpartien energisch, wenn der Mund geschlossen gehalten wird, nimmt aber wesentlich an Umfang ab, wenn der Mund geöffnet wird.

Um die Beziehungen zwischen bestimmten Stellen der Nase und den Genitalorganen experimentell zu untersuchen, entfernten Knoblauch und Roeder (2) jungen Tieren (Kaninchen und Hunden) mit

noch nicht entwickelten Genitalorganen die untere Muschel. Die operierten Tiere entwickelten sich scheinbar ebensogut wie die Kontrolltiere, jedoch blieb ihr Gesamtgewicht in geringem Grade zurück, und es zeigte sich bei der Sektion, daß die Genitalorgane der operierten Tiere nur wenig ausgebildet und auf embryonaler Stufe stehen geblieben waren. Mit diesem anatomischen Ergebnis stimmte das physiologische Verhalten der Tiere überein. Alle drei nasal operierten und zu Zuchtzwecken bestimmten weiblichen Tiere waren sexuell völlig indifferent, sie wiesen die Sprungversuche gesunder Böcke dauernd ab.

Für Unterrichtszwecke erklärt Oertel (3) das Pharyngoskop für ganz brauchbar, auch für laryngoskopische Demonstrationen kann es gut verwendet werden, ebenso zu photographischen Aufnahmen von Veränderungen im Nasen-Rachenraume.

Seifert jr. (4) gibt eine Übersicht über die bisher in der Literatur niedergelegten Erfahrungen und Theorien über den Zusammenhang zwischen Nase und Geschlechtsorganen. Eigene Beobachtungen bestätigten ihm die Häufigkeit der bekannten nasalen Schwangerschaftsveränderungen. Auf Grund der Literaturangaben und seiner eigenen Untersuchungen über die nasale Beeinflussung von Wehen und Wehenschmerzen kommt er u. a. zu den Schlußfolgerungen: Die bisher aufgestellten Theorien über den naso-genitalen Konnex sind zum Teil ungenügend, zum Teil entbehren sie gesicherter Grundlagen. Die bisher erzielten Erfolge einer nasalen Behandlung lassen sich fast ausnahmslos durch einfache physiologische, pharmakologische und psychische Vorgänge erklären. Für den Rest existieren einige vielversprechende Anhaltspunkte einer exakten Erklärung, deren lückenlose Vollendung zurzeit indessen noch nicht möglich ist. Bemerkenswert an der Arbeit ist die energische und treffende Ablehnung der bekannten Fliess'schen Theorien.

Die Bedeutung der Nase mit ihren Nebenhöhlen ist nach der Ansicht von Stenger (5) bedingt durch die unmittelbaren Verbindungswege (Tränen-Nasenkanal), durch die topographisch-anatomische Lage der Nasennebenhöhlen zur Augenhöhle, sowie durch nervösreflektorische Einflüsse. Zur Besprechung kommen in bezug auf die endonasale Therapie die chronischen Entzündungen der Lider und der Augenbindehaut, die akut entzündlichen Erkrankungen der Augenhöhle, Erkrankungen des Tränen-Nasenkanals und Tränensackes. Auch die Dislokationen des Bulbus, die Erkrankungen des Opticus, Glaukom und Katarakt finden Berücksichtigung.

b. Nase und Nasen-Rachenraum.

Wie die vier von Broeckaert (6) mitgeteilten Beobachtungen erweisen, zeigt Radium bei der ulzerösen Form des Lupus der Nasenhöhlen sich am raschesten wirksam, zudem diese Behandlungsmethode durch ihre Einfachheit ausgezeichnet ist. Bei den wuchernden und obliterierenden Formen muß die Applikationsdauer natürlich eine viel

längere sein. Das Radiumsalz ist in einem kleinen, in die Nasenhöhle bequem einzuführenden Apparat untergebracht.

Bei einigen Krankheiten des Rachengewölbes und der Keilbeinhöhlen trifft man zuweilen in mehr oder minder vollständiger Ausbildung einen Komplex psychischer Symptome, im wesentlichen bestehend in Verminderung oder völligem Verlust des Gedächtnisses, Aprosexie, intellektuellem Torpor und Schlafsucht. Dieser Symptomenkomplex, welcher unbehandelt die psychische Entwicklung jugendlicher Pat. dauernd zu beeinträchtigen vermag, kann mit einer operativen oder sonstigen lokalen Behandlung der oben erwähnten Krankheiten verschwinden. Das gleiche Resultat kann mit einer allgemeinen Hypophysiskur erreicht werden. Eine sichere und dauernde Heilung wird jedoch durch die Kombination beider Behandlungsarten erzielt. Der Symptomenkomplex, welcher sehr demjenigen ähnelt, wie man ihn oft bei Erkrankungen der Hypophysis antrifft, scheint hypophysärer Natur zu sein. Alle von Citelli (7) hier und bei anderen Gelegenheiten erörterten Tatsachen sprechen stark für seine Annahme, daß gewisse Affektionen des Pharynxgewölbes und der Keilbeinhöhlen Veränderungen und Erkrankungen hervorrufen können.

Mit einem von Eckstein (8) mitgeteilten Falle sind jetzt im ganzen 6 Fälle von Thrombose des Sinus longitudinalis bei Osteomyelitis des Stirnbeins und 14 Fälle überhaupt nach Stirnhöhleneiterungen bekannt.

Die Entwicklung der Nebenhöhlen der Nase und der pneumatischen Zellen des Warzenfortsatzes führt Frers (9) hauptsächlich auf Wirkung des Luftdruckes, besonders des exspiratorischen zurück.

Bei einer Frau mit okularen Symptomen und auffälliger Zunahme an Körperumfang und Gewicht konnte die Diagnose »Hypophysentumor« durch die Röntgenaufnahme bestätigt werden. Operation kam nicht in Frage (Grüter, 10).

Von Septumabszessen nach Gesichtserysipel sind bisher nur Fälle von Voltoliné und Wroblewski bekannt; der von Heinemann (11) beobachtete, einen 60jährigen Herrn betreffend, würde den dritten dieser Art darstellen. Inzision des Abszesses, Heilung, ohne daß sich nekrotische Knorpelstücke abstießen, oder daß sich eine Deformierung der äußeren Nase entwickelte.

Ein 14jähriger Knabe starb unter der Chloroformnarkose, nachdem die Gaumentonsillen und die Rachentonsille entfernt waren. Auf Grund dieses Todesfalles warnt Kafemann (12) vor der ambulatorischen kombinierten Adenoid- und Tonsillenoperation, sowie vor der Chloroform- bzw. jeder Narkose überhaupt bei diesen Eingriffen. Sollte eine Chloroformnarkose unumgänglich notwendig sein, so müßte erst röntgenologisch festgestellt sein, ob geschwollene endothorakale Drüsen vorliegen oder nicht.

In erster Linie bespricht Körner (13) die Tuberkulome des Sep-

tums, deren Entstehung sehr wahrscheinlich auf direkte Inokulation mit dem Finger zurückzuführen ist. In therapeutischer Beziehung empfiehlt sich das sofortige Ausschneiden des ganzen kranken Septumstückes. Die andere Form der Nasentuberkulose, die sich nicht auf die Region des Septums cartilagineum beschränkt, stellt jene dar, welche die Schleimhaut an den verschiedensten Stellen befällt und zur flächenhaften Verbreitung neigt; für sie empfiehlt Körner mit besonderem Nachdruck die innerliche Jodkalibehandlung. Zum Schluß wird der Lupus der Nasenschleimhaut und die Differentialdiagnose der verschiedenen Formen von Nasentuberkulose untereinander und gegenüber anderen Erkrankungen besprochen.

Unter Zugrundelegung einiger eigener Beobachtungen bespricht Lewy (14) die nach Adenotomie hier und da zur Beobachtung gekommenen Komplikationen. In einem Falle ging ein 6jähriges Kind an Sepsis zugrunde, in einem anderen Falle stellte sich bei einem 11jährigen Knaben 4 Tage nach der Operation eine akute Mittelohrentzündung ein und 7 Tage später eine zum Exitus führende Meningitis. Ein 12jähriger Knabe, der von einem anderen Arzte adenotomiert worden war, erkrankte 4 Tage nachher an einer tödlich verlaufenden septischen Diphtherie.

Die Kilian'sche Radikaloperation gibt nach Lindt (15) bei richtiger Ausführung die besten Resultate. Bei begleitender Kieferhöhleneiterung Operation nach Caldwell-Luc, Fortnahme der fazialen Wand und Resektion eines großen Stückes der nasalen Wand. Das kosmetische Resultat kann durch Paraffin verbessert werden.

Bei einem 39jährigen Manne stellte sich 4—5 Tage nach einer forcierten Nasendusche eine periphere Facialislähmung ein, die nach etwa 6 Wochen spontan wieder zurückging; Lubet-Barbon (16) benutzt diese unerfreuliche Folgeerscheinung, um neuerdings seine warnende Stimme vor der unzweckmäßig vorgenommenen Nasendusche zu erheben.

In dem von Orleanski (17) mitgeteilten Falle hatte ein ulzerierendes Gumma in der Nase die Verbindung eines überzähligen Zahnes mit der Nasenhöhle aufgehoben, und dadurch war dieser (durch die Perforation des harten Gaumens) in die Mundhöhle gleichsam hinausgestoßen worden.

Eine chronische Dakrocystitis ist häufig durch eine Erkrankung des Siebbeins hervorgerufen und durch eine Siebbeinoperation zu beseitigen. Für die Diagnose einer Ethmoiditis ist wertvoll, unter Einlegung einer Sonde in den Tränen-Nasenkanal, die Röntgenaufnahme in schräger Richtung zu machen (Rhese 18).

Aus der Poliklinik für Nasen-Kehlkopfkranke in Würzburg teilt Schönfeld (19) 29 Fälle jener eigenartigen Form von hyperplastischer Rhinitis mit, deren Krankheitsbild zuerst von Seifert beschrieben wurde. In ätiologischer Beziehung ist zweifellos der reichliche Gebrauch von Schnupftabak anzuschuldigen.

Unter den von Lang (20) mitgeteilten Fällen von Choanalatresie ist eine Gruppe von besonderem Interesse, bei welchen die angeborene Choanalatresie, wie der angefügte Stammbaum zeigt, als Vererbung auf mehrere Generationen sich erstreckte.

c. Mund — Rachen.

Unter den elf von Lipschütz (21) zu mikroskopischen Untersungechun von Blaseninhalt, Blut (und Milzsaft) dienenden Fällen von Pemphigus chronicus befinden sich vier Fälle, bei welchen auch an der Schleimhaut der Lippen, der Wangen, des harten und weichen Gaumens Bläschen- bzw. Blaseneruptionen auftraten, während über ein Befallensein der Nase und des Larynx in keinem der Fälle berichtet ist.

Bei der Behandlung von mit membranösen Ablagerungen einhergehenden Rachenerkrankungen (Angina crouposa, Angina follicularis, Angina lacunaris, Diphtherie und Scharlachangina) empfiehlt Schulhof (22) einen Spray mit Pyocyanase (1—3mal täglich).

d. Larynx und Trachea.

Durch die von Albrecht (23) angegebene Modifikation des Spatels wird die Möglichkeit exakter Einstellung des Kehlkopfes gewonnen, und man kann je nach der Wahl des Aufhängepunktes die vordere Kommissur, die Mitte der Stimmbänder oder die hintere Kommissur zu spezieller Betrachtung in das Gesichtsfeld bringen.

Neben dem Stridor inspiratorius congenitus und den Kehlkopfpapillomen der Kinder sind es besonders die Fremdkörper, bei welchen die direkte Laryngoskopie und Tracheo-Bronchoskopie die besten therapeutischen Erfolge ergibt. Aber auch bei der Tuberkulose der tracheobronchialen Lymphdrüsen und bei peritrachealen und peribronchialen Abszessen verdienen nach Paunz (25) die bisherigen Erfahrungen die größte Berücksichtigung.

Bei der Sektion einer 76jährigen Frau fand Imhofer (25) den Sinus piriformis beiderseits in ganz symmetrischer Weise von einer Art Diaphragma überdeckt, welches zentral eine Öffnung als Zugang zum Sinus piriformis freiließ.

Zu seinen Untersuchungen verwendete Imhofer (26) im ganzen 105 Kehlköpfe, den verschiedensten Altersstufen angehörend. Das Aussehen und das ganze Verhalten der in den Stimmbandmuskeln gefundenen lipoiden Pigmente unterscheiden sie deutlich von den Pigmenten in pathologischen Produkten (Geschwülsten usw.). Es wäre wohl möglich, daß dieses Abnutzungspigment z. B. bei der Phonasthenie Anhaltspunkte für die Beurteilung gewisser funktioneller Störungen des Stimmapparates geben könnte.

Ein 40jähriger Schreiner wies nach kurzem Unwohlsein (Schnupfen ohne schmerzhafte Angina) schwere Erscheinungen auf: hochgradige Dyspnoe, Rachen frei, Epiglottis sehr stark ödematös, gerötet. Nach der Tracheotomie Rückgang des Ödems, auf der rechten aryepiglotti-

schen Falte und den benachbarten Partien des Pharynx schmutziggraue Beläge, nach deren Abstoßen Ulzerationen sich erkennen ließen. Daudin-Clavand (27) konnte im Sekret zahlreiche fusiforme Bazillen nachweisen. Nach anfänglicher Besserung Retropharyngealabszeß, schließlich Heilung.

In eingehender, übersichtlicher Weise bespricht Réthi (28) unser ganzes Arsenal von Waffen, welche uns im Kampfe gegen die Larynxtuberkulose zu Gebote stehen.

Der Erfolg von Beranekserum in der Behandlung der Larynxtuberkulose war ein fast durchweg negativer. Die Galvanokaustik bildet nach den Erfahrungen von Siebenmann (29) das beste Mittel im Kampfe gegen die Kehlkopftuberkulose, er erzielte damit 26% Dauerheilungen. Vor der Kauterisation Wegnahme der infiltrierten Partien mit der schneidenden Zange. Die Röntgenbestrahlung ließ bei Ulzerationen völlig im Stich, während sie in drei Fällen von geschlossener Tuberkulose gute Resultate ergab.

Ein Mann, der beim Schmieden zuschaute, fühlte plötzlich Schmerz am Kehlkopf und bekam gleich darauf Husten mit blutigem Auswurf. Äußerlich fand sich nur eine kleine Wunde am Kehlkopf. Endolaryngeal wurde ein $^1/_2$ cm großer Eisensplitter entfernt. Roozendaal (29) fand in der Literatur nur drei ähnliche Fälle erwähnt.

Bei einem 63jährigen Manne hatte das Karzinom beide Stimmbänder ergriffen und die Schilddrüse infiltriert. Totalexstirpation (Lexer 30) des Larynx, Einnähung der Trachea in den unteren Mundwinkel. Pat. hat gelernt, mit seiner Pharynxstimme zu sprechen, ja sogar größere Sitzungen zu leiten und längere Reden zu halten.

Bei einem 7jährigen Chinesenmädchen entwickelte sich im Anschluß an eine Tracheotomie wegen Diphtherie eine sichelförmige Leiste dicht oberhalb des Luftröhrenschnittes, von dem ganzen Umfange der Luftröhre entspringend, und nur eine kleine Öffnung lassend. Retrotracheotomie, Abtragung der Membran und Einlegen der Schornsteinkanüle nach Dupins (Nr. 4). In der neueren Literatur konnte Justi (32) nur drei entsprechende Fälle auffinden.

Ein in leichter Asphyxie geborenes Kind war nicht imstande zu saugen. Aus der beständig schnüffelnden Nase entleerte sich reichlich zäher, grauweißer Schleim. Exitus nach 48 Stunden. Bei der Sektion fanden Strubowsky und Baron (33) Erweiterung der Speiseröhre, die in einen blinden Sack endigte, von welchem aus eine schlitzförmige Fistel zur Trachea führte.

In den beiden Fällen: 42jähriger Bauer, Hufschlag gegen den unbedeckten Hals, und 18jähriges Dienstmädchen, Quetschung des Halses zwischen zwei Wagen, ergab die äußere Untersuchung, daß ein Bruch des Larynx und der Trachea vorlag. Die laryngoskopische Untersuchung ergab als charakterisches Bild: neben der ödematösen Schwellung der Glottis Blutungen im Bereiche der verletzten Larynx-

seite und eine Fixation des Stimmbandes daselbst Neben den Blutungen konnte man in den obersten Partien der Trachea mehrfache Schleimhautrisse feststellen als Ausdruck der Mitbeteiligung bzw. Perforation der Trachea. Die Perforation des Ösophagus im zweiten Falle wurde erst bei dem Versuche der Nahrungsaufnahme festgestellt. Koerbl (34) betont, daß bei einem Trauma des Larynx, dem schwere Dyspnoe und Hautemphysem folgt, unbedingt sofort zu tracheotomieren ist, auch für den Fall, daß eine Fraktur nicht mit Sicherheit festgestellt ist.

Der von Kaunitz (35) mitgeteilte Fall, einen 51jährigen Mann betreffend, gehörte in die Gruppe der nicht häufig beobachteten, pilzförmig in das Lumen der Trachea vorspringenden, mit papillärer Oberfläche versehenen Tumoren. Die laryngoskopische und bronchoskopische Untersuchung ergab an der Hinterwand, in der Höhe des vierten Trachealringes beginnend, einen höckerigen Tumor. Bei der Durchsicht der Sektionsprotokolle des pathologisch-anatomischen Instituts in Wien fanden sich noch zwei bisher nicht mitgeteilte Trachealkarzinome verzeichnet.

Literatur:

1) Hofbauer, Mund und Nasenatmung in ihrem Einfluß auf die Thoraxbewegung. Pflüger's Archiv Bd. CXLVII.

2) Koblauch und Roeder, Tierversuche über Beeinflussung des Sexualsystems durch nasale Eingriffe. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.

3) Oertel, Zur endoskopischen Untersuchung des Nasen-Rachenraumes und des Kehlkopfes. Münchener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 37.

4) Ernst Seifert, Kritische Studie zur Frage vom Zusammenhang zwischen Nase und Geschlechtsorganen. Zeitschrift für Laryngologie 1912. Bd. V. Hft. 3.

5) Stenger, Über die endonasale Behandlung von Augenerkrankungen auf Grund der neueren endonasalen Operationsmethoden. Therapie der Gegenwart 1912. Juni.

6) J. Broeckaert, Traitement du lupus de la muqueuse nasale par le radium. Revue hebd. de laryngol. 1912. Nr. 30.

7) Citelli, Über die physio-pathologischen Beziehungen zwischen dem Hypophysensytem und verschiedenen chronischen Erkrankungen des Nasen-Rachens und der Keilbeinhöhlen. Zeitschrift für Laryngologie. Bd. V. Hft. 3.

8) Eckstein, Beitrag zur Kasuistik der Komplikationen der Stirnhöhleneiterungen (Osteomyelitis des Stirnbeins und Thrombose des Sinus longitudinalis). Zeitschrift für Laryngologie. 1912. Bd. V. Hft. 2.

9) Frers, Weitere Beiträge über die Entwicklung der Nebenhöhlen der Nase und der pneumatischen Zellen des Warzenfortsatzes. Archiv für Ohrenheilkunde. Bd LXXXVI. Hft. 3 und 4.

10) Grüter (Marburg), Ein Fall von Hypophysentumor mit Krankenvorstellung. Med. Klinik 1912. Nr. 36.

11) Heinemann, Phlegmone septinarium nach Gesichtserysipel. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.

12) Kafemann (Königsberg), Über einen Exitus unmittelbar nach vollendeter Adenoid- und Tonsillenoperation in Narkose. Sektion. Med. Klinik 1912. 35.

13) Körner (Rostock), Diagnose und Behandlung der Nasentuberkulose. Med. Klinik 1912. Nr. 31.

14) Lewy, Komplikationen nach Rachenmandeloperationen. Zeitschrift für Laryngologie 1912. Bd. V. Hft 2.

15) Lindt (Bern), Erfahrungen bei der Radikalbehandlung von Eiterungen der Stirn- und Siebbeinhöhlen seit dem Jahre 1902. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1912. Bd. CXVI.

16) Lubet-Barbon, Paralysie faciale périphérique consécutive à un lavage du nez par douche nasale. Annal. d. méd. de l'oreille etc.

17) Orleanski, Ein Fall eines überzähligen Zahns in der Nasenhöhle. Zeitschrift für Laryngologie 1912. Bd. V. Hft. 2.

18) Rhese, Über die rhinogene Beteiligung der Tränenwege, insbesondere über den Zusammenhang der chronischen Dakryocystitis mit den Erkrankungen des Siebbeins und ihre Behandlung. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 35.

19) Schönfeld, Rhinitis hyperplastica oedematosa (Seifert). Zeitschrift für Laryngologie 1912. Bd V. Hft. 2.

20) I. Lang, Über Choanenatresie. (Heredität derselben.) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1912. Nr. 8.

21) Lipschütz, Mikroskopische Untersuchungen über Pemphigus chronicus. Archiv für Dermatologie 1912. Bd. CXI.

22) Schulhof (Tapiogyörye), Über Pyocyanase. Med. Klinik 1912. Nr. 31.

23) Albrecht, Ein Modifikation der Schwebelaryngoskopie. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 28.

24) Paunz (Pest), Über die Verwendung der direkten Laryngoskopie und Tracheobronchoskopie bei Kindern. Jahrb. für Kinderheilk. 1912. Bd. LXXVI. Ergänz.-Hft.

25) Imhofer, Angeborene Faltenbildung im Bereiche des Sinus piriformis. Zeitschrift für Laryngologie 1912. Bd. V. Hft. 2.

26) Imhofer, Über das Abnützungspigment in der Muskulatur der Stimmbänder. Zeitschrift für Laryngologie. Bd. V. Hft. 3.

27) Daudin-Clavand, Laryngite ulcéro-membraneuse à type oedémateux. Tracheotomie. Revue hebd. de Laryngol. 1912. Nr. 31.

28) A. Réthi, Die Therapie der Kehlkopftuberkulose mit besonderer Rücksicht auf die Dysphagie. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1912. Nr. 7 und 8.

29) Siebenmann (Basel), Unsere Erfolge in der lokalen Behandlung der Kehfkopfphthise mit Beranekserum, Elektrokaustik und Röntgenbestrahlung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1912. Bd. CXVI.

30) Roozendaal, Ein merkwürdiger Fall von Larynxfremdkörper. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1912. Nr. 16.

31) Lexer (Jena), Vorstellung eines Falles von Exstirpation des Larynx wegen Karzinom. Korrespondenzblatt des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen 1912. Hft. 7.

32) Justi, Diaphragma der Trachea nach Tracheotomie. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 36.

33) Strukowsky und Baron (Dorpat), Kongenitale Atresie der Speiseröhre mit Trachealfistel. Archiv für Kinderheilkunde 1912. Bd. LVIII.

34) Koerbl, Ruptur der Trachea und Perforation des Ösophagus bei Larynxbrüchen. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 34.

35) Kaunitz, Zur Kasuistik des primären Trachealkarzinoms. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.

Referate.

1. Richard Walter. Über Wachstumsschädigungen junger Tiere durch Röntgenstrahlen. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XIX. Hft. 2.)

Es wurden Untersuchungen an Kaninchen, Meerschweinen, Hunden und Schafen angestellt, mit dem Effekt, daß im Gegensatz zu den Resultaten von Krukenberg und Försterling Wachstumsstörungen allgemeiner Art (wie Abmagerung, Zurückbleiben in der Entwicklung, geistige Störungen) überhaupt nicht beobachtet werden konnten. Bei den bestrahlten Lämmern blieb der Haarwuchs an den bestrahlten Stellen dünner, bei je einem Tiere konnte lokal Verminderung des Fettpolsters bzw. Dünnerbleiben des Beines beobachtet werden. Bei den Kaninchen wurden $1^1/_2$ x (Härte 6 Bauer, 10 Milli), bei den Hunden wurden 6 X (Härte 6, 2 Milli), bei den Meerschweinchen wurden verschieden lange Bestrahlungszeiten (Härte 7, 1 Milli) appliziert. Die frischgeworfenen Lämmer erhielten mit mittelweicher Röhre nicht ganz eine Erythemdosis (8 X). Die mikroskopische Untersuchung des Gehirns bestrahlter Hunde, Kaninchen und Schafe ließ ebenso alle Veränderungen vermissen. Es stehen also die Ergebnisse W.'s der unter der Leitung von Krause arbeitete, in striktem Gegensatz zu den früheren Angaben.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

2. F. Gudzent. Biologisch-therapeutische Versuche mit Thorium und seinen Zerfallsprodukten. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Bei intravenöser Injektion von Thorium X zeigte sich, daß die therapeutischen Wirkungen sowohl bei niedrig aktiven als auch hochaktiven Dosen zu beobachten waren. Während aber bei den kleinen Dosen unangenehme Nebenwirkungen ausblieben, traten sie bei den großen Dosen in so bedrohlicher Weise in den Vordergrund, daß allergrößte Vorsicht geboten erscheint, wenn man solch hohe Aktivitäten dem Organismus einverleiben will. Die biologischen Wirkungen, beobachtet am Blutbild, lassen jetzt schon zwei Dinge mit Deutlichkeit erkennen: Kleinere Dosen vermögen, ähnlich wie Radiumemanation, in gleicher Aktivität eine Leukocytose hervorzurufen, also anreizend zu wirken. Dosen um 0,666 bis 1,000 mg, bezogen auf Radium, ergeben schwankende Befunde, und Dosen von 1,000 mg und mehr führen eine ausgesprochene fortschreitende Leukopenie mit Vermehrung der Polynukleären und Verminderung der Lymphocyten herbei. Welche Ursache letzten Endes der Leukopenie und den Blutdrucksenkungen zugrunde liegt, ist noch ungeklärt. Bei äußerlicher Anwendung ist die therapeutische Wirkung ähnlich der des Radiums. Auch bei innerlicher Anwendung konnten bei Rheumatismus therapeutische Wirkungen, wie sie der Radiumemanation analog sind, beobachtet werden. Doch scheint hierbei das Thorium dem Radium nicht gleichzukommen. Die biologischen Wirkungen kleiner Dosen radioaktiver Thoriumpräparate bei innerlicher Anwendung lassen eine ausgesprochene Analogie mit den Wirkungen gering aktiver Radiumdosen erkennen. Dosen um 0,666 bis 1,000 mg, bezogen auf Radium, scheinen ohne schädliche Wirkung auf den Organismus zu sein; höher aktive Dosen lassen schädliche Wirkungen jedoch in ausgesprochener Weise hervortreten. Ferner lassen die Versuche des Verf.s bereits individuelle Unterschiede erkennen. Es muß danach ernstlich vor Anwendung so hoher Dosen gewarnt werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

3. F. Henke und H. Reiter. Zur Bedeutung der hämolytischen und anhämolytischen Streptokokken für die Pathologie der Tonsillen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.)

Die Tonsillen ganz gesunder Menschen können häufig nicht nur anhämolytische, sondern auch hämolytische Streptokokken beherbergen. Die Untersuchungen der Verff. sind ein weiterer Beweis für die Unhaltbarkeit der Ansicht, daß anhämolytische Streptokokken stets apathogen sind. Sowohl hämolytische als auch anhämolytische Streptokokken können zu leichteren und schwereren Lokalerkrankungen der Tonsillen, aber auch zu tödlichen Allgemeinerkrankungen führen. Die Ansicht Zangemeister's, daß die Streptokokken, welche man normalerweise in der Mundhöhle findet, stets anhämolytisch sind, daß sie jedoch, wenn sie in Wunden gelangen, jederzeit hämolytische und damit gefährlich werden können, scheint nicht zu Recht zu bestehen. Die Angina phlegmonosa (Peritonsillitis abscedens) ist am häufigsten bedingt durch Streptokokken. Besteht der Krankheitsprozeß längere Zeit, so können unter Umständen die Streptokokken durch sekundär eingewanderte Staphylokokken überwuchert und verdrängt werden. Die Fälle von Angina phlegmonosa, bei welchen hämolytische Streptokokken gefunden wurden, unterschieden sich in ihrem Verlaufe in keiner Weise von denen mit anhämolytischen Streptokokken. Besondere Beziehungen zwischen Hämolyse und Schwere der Erkrankung konnten bei den auf die Angina phlegmonosa gerichteten Untersuchungen nicht festgestellt werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

4. Ratkowski. Zwei Fälle von diffuser Ektasie der Speiseröhre. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.)

Zwei Fälle von diffuser Ektasie des Ösophagus, welche durch die Behandlung (Spülungen, Dehnungen der spastisch kontrahierten Cardia) gebessert wurden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

5. Hans Dietlen. Beitrag zur Pathologie des Kardiospasmus. (Zeitschrift für Röntgenkunde Bd. XIV. Hft. 9. 1912.)

Kasuistische Mitteilungen. In dem ersten Falle handelte es sich um einen Pat., bei dem gleichzeitig starke Dilatation des Ösophagus und Luftmagen bestand. Offenbar war der Kardiospasmus so stark, daß selbst die geschluckte Luft nur selten durch Ructus entleert werden konnte. In dem anderen Falle schichtete sich der Ösophagus so hoch auf, daß die Füllmasse oberhalb der rechten Clavicula fühlbar wurde. Durch mechanischen Druck und tiefe Inspiration ließ die betreffende Pat. den ganzen Inhalt auf einmal durch die Cardia hindurchtreten. Dabei konnte man eine deutliche Pulsverlangsamung feststellen. In beiden Fällen — im ersten Falle bestanden zudem Zeichen von Vagotonie — ist die ursächliche Beteiligung des Vagus an dem Zustandekommen des Kardiospasmus wahrscheinlich.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

6. Mura. Azione del succo gastrico sui paratifi A e B. (Morgagni 1912. September.)

M. veröffentlicht aus Cagliari seine Untersuchungsresultate über die Wirkung des Magensaftes auf den Paratyphusbazillus A und B.

Die Infektionsträger wurden dem nach einem Probefrühstück ausgeheberten Mageninhalt ausgesetzt, und es erwies sich, daß dieselben lebensfähig blieben.

Der Salzsäuregehalt von 1,825 p. 1000, welche Chamberland-Filtrate von ausgehebertem Mageninhalt ergaben, brachte sogar eine üppige Entwicklung der Paratyphusbazillen zustande. Die Anschauung, daß die normale Magenverdauung vermöge ihrer Salzsäurewirkung ein Eindringen der Infektionsträger des Paratyphus in den menschlichen Organismus zu verhindern imstande ist, erscheint demnach unbegründet. Hager (Magdeburg).

7. W. Alwens und J. Husler. Röntgenuntersuchungen des kindlichen Magens. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen Bd. XIX. H. 3.)

Es wurden eine große Zahl von Einzelschlagaufnahmen (Serien) nach Einnahme flüssiger, sowie breiiger Nahrung angestellt (Baryumsulfat, Bism. carbonic. bzw. kolloidales Wismut). Die Ergebnisse von A. und H. weichen nicht unerheblich von den Angaben von Flesch und Péteri ab. Form und Lage des Säuglingsmagens hängt vom Füllungszustande, von Lage, Größe und Füllung der umgebenden Bauchorgane, von der Konfiguration der Bauchhöhle ab. Der mit flüssiger Nahrung gefüllte Magen ist meist horizontal gelagert. Bei flüssiger sowohl wie bei breiiger Nahrung besteht Elastizität und peristolische Funktion. Es sind Bewegungen des Antrum pylori und peristaltische Wellen meist entlang der großen Kurvatur, selten längs der kleinen Kurvatur zu beobachten. Der Durchtritt der Speisen durch den Ösophagus, mitunter die Bildung eines Vormagens, Rinnenbildung an der kleinen Kurvatur sind öfters zu verfolgen. Entfaltung und Füllung des Magens gehen anders vor sich als beim Erwachsenen. Es hängen diese Vorgänge von dem Zustande des Magens vor der Nahrungsaufnahme, von der Körperhaltung und von der Konsistenz der gereichten Nahrung ab. Die Entleerung des Magens — eine Schlußkontraktion im Sinne von Schwarz und Kreuzfuchs besteht — beträgt bei flüssiger Nahrung 3 bis 5 Stunden. Während aber im Säuglingsalter die horizontale Magenform vorherrscht, wird im späteren Kindesalter vertikale Stellung des Magens beobachtet. Beträchtliche Entleerungsstörungen wurden bei kranken Säuglingen nicht gefunden. Antiperistaltik wurde bei Pylorusstenose, Pylorusinsuffizienz bei schwerer Dekomposition beobachtet. Die Größe der Magenblase schwankt erheblich. Sichere Veränderungen von Tonus und Elastizität konnten nicht festgestellt werden.

Carl Klieneberger (Zittau).

8. Hans Hahn. Zur Therapie des habituellen Erbrechens der Säuglinge. (Med. Klinik 1911. Nr. 38.)

Beim habituellen Erbrechen der Säuglinge wird an der Säuglingsabteilung des Krankenhauses Altstadt zu Magdeburg Milch-Griesbrei mit gutem Erfolg gereicht, in Anlehnung an die Beobachtung, daß Mütter und Pflegefrauen solchen Kindern schon frühzeitig und augenscheinlich mit gutem Erfolge konsistente Nahrung geben.

Verf. geht in der Weise vor, daß er einen ca. 5—6% Gries enthaltenden Milchbrei herstellen läßt, dem eine zum Süßen ausreichende Menge Zucker zugefügt wird, so daß 1 Liter Milchgries einem Kalorienwert von ca. 1000 Kalorien entspricht. Der Griesbrei wird in 5—6 Portionen pro Tag gereicht, und zwar zirka 100 g Milchgries pro Kilo Körpergewicht, so daß auf diese Weise der Energiebedarf des Säuglings hinreichend gedeckt wird. Mit demselben Erfolge hat Verf. in einigen Fällen statt Milchgries älteren Säuglingen zur Abwechslung Kartoffelbrei oder Zwieback, der in die Milch eingebrockt wird, gegeben.

Ruppert (Bad Salzuflen).

9. Gustav Réty. Beitrag zur Behandlung des Singultus. (Med. Klinik 1911. Nr. 23.)

R. hat ein von Nothnagel empfohlenes Mittel stets mit Erfolg angewandt, nämlich energisches, langdauerndes Drücken der ganzen Wirbelsäule entlang.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

10. I. P. Jödicke. Beitrag zur Behandlung des Singultus. (Med. Klinik 1911. Nr. 22.)

Im Anschluß an einen akuten Magen-Darmkatarrh erkrankte ein junger Mann an derartig heftigen klonischen Zwerchfellkrämpfen, daß er am 3. Tage, als der Singultus noch immer nicht nachließ, ins Krankenhaus gebracht werden mußte. Verf. verfiel nun auf folgendes Mittel: Er ließ seinen Pat. beide Beine im Hüft- und Kniegelenk ad maximum beugen, drückte diese selbst eine längere Zeit mit ziemlicher Gewalt gegen den Leib, dabei die Gedärme soviel wie möglich nach oben gegen das Diaphragma drängend. Schon nach einigen Minuten wurde der Singultus schwächer und hörte nach 15 Minuten ganz auf.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

11. J. Pal. Über Magenspannung (Pneumatose) und Dyspnoe. (Med. Klinik 1911. Nr. 50.)

Die Luftspannung des Magens ist eine häufige Ursache von dispnoischen und kardialen Beschwerden, da sie Hochstand der linkseitigen Zwerchfellhälfte bedingt. Stauungsleber und Darmblähungen begünstigen das Zustandekommen solcher Zustände. Die schweren Attacken von kardialasthmatischem Charakter kommen wahrscheinlich durch mechanische Einwirkung auf den überfüllten linken Ventrikel zustande. Der Eintritt von Luft wird erreicht durch hastiges Schlingen von nicht genügend zerkleinerten Bissen und während der Verdauung schwer verdaulicher Substanzen durch Aspiration herbeigeführt. Die Behandlung besteht in entsprechender Verlangsamung des Kauens, Schlucken von kleineren Bissen, ferner in Anwendung des Mundkeils, der linken Seitenlage während der Verdauung, sowie Beschleunigung der Magenentleerung, Bekämpfung von Stauung, Regelung der Kost sowie der Darmentleerung, auch psychische Beeinflussung des Kranken sind unter Umständen wichtige Behelfe zur Beseitigung des quälenden Zustandes.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

12. Heinrich Schur. Über Hyperaziditätsschmerzen und Ulcus ventriculi. (Med. Klinik 1911. Nr. 24 u. 25.)

Verf. kommt zu dem Schluß: die Hyperaziditätsschmerzen (Hungerschmerzen) sind niemals als Symptom einer bestehenden Hyperazidität aufzufassen. Die Hungerschmerzen sind mit größter Wahrscheinlichkeit ein sicheres Zeichen eines bestehenden Ulcus ventriculi oder duodeni. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

13. Léon Mennier. Du diagnostic de l'ulcère de la région duodéno-pylorique. (Presse méd. 1911. Nr. 73. p. 731.)

Die guten Erfolge einer chirurgischen Behandlung der Duodenalulcera (Gastroenterostomie mit Pylorusverschluß) dürfen nicht dazu verleiten, jeden Kranken, der über Schmerzanfälle im Magen klagt, welche einige Zeit nach dem Essen auftreten und durch Nahrungsaufnahme schwinden, ohne weiteres operieren zu lassen, wie dies die englischen Chirurgen fordern.

Eine genaue Funktionsprüfung ist unerläßlich, insbesondere die Blutprobe im Stuhl und im Magen. Für letztere bewährt sich eine Spülung mit 200 ccm 1%iger Eisessiglösung am besten, wobei man an der Spülflüssigkeit direkt die Benzidinprobe anstellen kann. Ist diese positiv, so spricht dies Resultat für ein Magenulcus, ist sie negativ, für ein Duodenalulcus, da der Pylorus sich beim Eingießen der sauren Spülflüssigkeit sofort kontrahiert und so eine Berührung derselben mit einem hinter ihm liegenden Ulcus ausschließt.

Ist die Blutprobe im Stuhl positiv, im Magen negativ, dann ist bei Bestehen der genannten, den Verdacht auf ein Ulcus duodeni nahelegenden Beschwerden ein solches mit Sicherheit anzunehmen und der Fall am besten dem Chirurgen zu überweisen. F. Berger (Magdeburg).

---

14. K. Fujinami (Tokio). Über eine einfache Methode zur röntgenologischen Ermittlung der Saftsekretion im speiseleeren Magen (kontinuierliche Sekretion; Parasekretion). (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Die zum Nachweis im Magen vorhandener Ingesta bereits benutzte Methode des Verschluckenlassens je einer schwimmenden und einer untersinkenden Kapsel und nachfolgender Feststellung ihrer gegenseitigen Lage auf dem Röntgenbilde läßt sich auch zur Feststellung der Saftsekretion im speiseleeren Magen (Parasekretion) mit Erfolg verwenden. Man überzeugt sich, ob der Magen keine Reste einer vor 6 Stunden vorausgeschickten Motilitätsmahlzeit mehr enthält, läßt dann die Kapseln schlucken, worauf eine Wismut-Wasseraufschwemmung und eine zweite Füllung mit Speise folgen können, so daß sämtliche Prüfungen einzeitig, in einer Untersuchung, vorgenommen werden können. Dieser letztere Umstand bedeutet einen Vorzug gegenüber der Methode nach Schlesinger, bei welcher aus dem Auftreten einer aus Flüssigkeit bestehenden halbdunkeln intermediären Schicht zwischen der oben befindlichen hellen Gasblase und dem Wismutbrei unmittelbar nach Einführung des letzteren auf das Bestehen von Parasekretion geschlossen werden kann. Gegen Täuschungen durch Hängenbleiben der Kapseln an der Wand des leeren Magens kann man sich durch gewisse Kautelen (Atmenlassen, Vorwärtsbeugen, trockenes Nachschluckenlassen, und manuelles Tieferstreichen) schützen; auch zeigt eine durch Tapotement erzeugbare, eigentümlich tanzende Bewegung der höherstehenden leichten Kapsel mit Sicherheit an, daß dieselbe schwimmt. Die Methode zeigt die auch im Magen des Gesunden vorkommenden Sekretmengen bis zu 30 g noch nicht an, sondern nur pathologische Mengen. Die Schätzung der Sekretmenge aus dem Abstand der beiden Kapseln ist nur sehr ungenau möglich. Eine 15 Fälle umfassende kasuistische Zusammenstellung, welche sich anschließt, läßt nach Ansicht des Verf.s den Schluß zu, daß Parasekretion nur bei Vorhandensein von Salzsäure vorkommt, fehlende Parasekretion bei gleichzeitig bestehender Stagnation dagegen auf Mangel an Salzsäure schließen läßt und den Verdacht auf Karzinom erweckt.

Mannes (Weimar).

---

15. Eisler und Kreuzfuchs. Die diagnostische Bedeutung der duodenalen Magenmotilität. (Wien. klin. Wochenschr. 1912. Nr. 41.)

Die Verff. hatten Gelegenheit, einen Fall zu beobachten, bei dem die klinische Diagnose Ulcus duodeni lautete und bei dem die wiederholte Röntgenuntersuchung stets das gleiche typische Bild ergab. Der Pat. erkrankte dann unter den Sym-

ptomen einer perforativen Appendicitis, wegen der er operiert wurde. Dieser Fall, bei dem zweifellos auch ein Ulcus duodeni bestand, zeigt wohl einerseits, wie wichtig es ist, beim Ulcus duodeni auch nach Symptomen einer Appendicitis zu fahnden, er lehrt aber auch andererseits, daß die Röntgenuntersuchung geeignet ist, uns in Fällen von Appendicitis über eine eventuelle Mitbeteiligung des Duodenums Aufschluß zu geben. Seifert (Würzburg).

---

16. L. Aschoff. Über die mechanischen Momente in der Pathogenese des runden Magengeschwürs und über seine Beziehungen zum Krebs. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Für das Verständnis der Pathogenese des Ulcus rotundum ventriculi müssen außer der Entstehung des Geschwürs und dem Chronischwerden desselben gleichzeitig auch sein Sitz und seine Form berücksichtigt werden. Für die erste Entstehung kommt zweifellos eine in erster Linie auf Zirkulationsstörungen zurückzuführende, akut einsetzende Schädigung der Schleimhaut in Frage. Die Hauptrolle spielen dabei weniger vorübergehende spastische Zustände im Arteriengebiete, als vielmehr durch Blutdruckschwankungen im Pfortadergebiet begünstigte venöse Zirkulationsstörungen, welche von der durch Kontraktion der Muskulatur, besonders auch der Muscularis mucosae, bedingten Reliefgestaltung des Magens (Faltenbildung) abhängig sind; Embolien und arteriosklerotische Verdickungen kleiner Arterienäste können in Anbetracht der Anordnung des Arteriennetzes der Magenwand nur ausnahmsweise in Betracht kommen. Außerdem müssen auch Traumen, chemische und thermische Reize als Schädigungen genannt werden, die ebenfalls hauptsächlich die Schleimhautfalten treffen werden, weil sie im wesentlichen im leeren Magen zur Wirkung gelangen. Schließlich kommt auch der Infektion eine gewisse Bedeutung zu.

Für das Chronischwerden läßt sich bis jetzt mit Sicherheit nur das eine Gesetz aufstellen, daß ein länger dauernder Kontakt der verwundeten Stelle mit Magensaft unter gleichzeitiger wiederholter mechanischer Reizung des Geschwürsgrundes stattfinden muß, während ein Beweis für die ursächliche Bedeutung der Gefäßschädigungen, die ebensowohl auch sekundärer Natur sein können, nicht erbracht ist. Die Röntgenuntersuchungen haben gezeigt, daß durch die Retention des Mageninhaltes an bestimmten Stellen die Möglichkeit eines solchen mechanischen Reizes gegeben ist. Außer der kleinen Kurvatur kommen hierfür eine Reihe physiologischer Engen in Betracht, nämlich die Milz-Leberenge, die Pankreas-Leberenge, die Pylorusenge und die Wirbelsäulen-Pankreas-Leberenge, zu denen eventuell auch noch eine Schnürfurchenenge hinzukommen kann; daneben wirken die durch das Geschwür selbst ausgelösten spastischen Motilitätsstörungen in demselben Sinne.

Bei der mannigfaltigen Anordnung der Gefäßanastomosen in der Magenwand kann auch die konstante Trichterform der Geschwüre nicht durch die Erkrankung eines Gefäßbezirkes erklärt werden, sondern ausschließlich durch die peristaltischen Wirkungen der Magenwandungen und die schiebenden Kräfte des Mageninhaltes. Es erklärt sich so auch am besten die meist vorhandene Lage des Trichters in der Längsrichtung des Magens mit der Spitze nach der Cardia, sowie die ausgesprochene Terrassenbildung mit Abschiebung der Schleimhaut auf der Pylorusseite und das Fehlen der Terrassenbildung mit Überschiebung der Schleimhaut über die Muscularis auf der Cardiaseite. Superazidität, ob primär oder sekundär, begünstigt das Weiterschreiten des Geschwürs.

Die Beziehungen zwischen Ulcus und Karzinom sind weniger in dem Sinne aufzufassen, daß die Geschwüre sekundär krebsig entarten, als daß ähnlich wie die durch Zirkulationsstörungen hämorrhagisch zertrümmerte Schleimhaut auch die krebsig veränderte durch den Magensaft angegriffen und somit aus einem primären Karzinom ein sekundäres Ulcus erzeugt wird. Der Beweis dafür ist in der Tatsache zu erblicken, daß einerseits die karzinomatösen kallösen Ulcera die typische Form der gewöhnlichen Ulcera aufweisen, andererseits ihr Grund bis in die Serosa hinein krebsig infiltriert ist bei geringerer Krebsentwicklung in den Rändern. Auch die Übereinstimmung der Form bei den sekundären Krebsgeschwüren und den gewöhnlichen Geschwüren spricht für die ursächliche Bedeutung der mechanischen Momente.

Daß in allen Fällen eine runde Form zustande kommt, hat seine Ursache darin, daß es sich ursprünglich um Kuppenzerstörungen handelt.

Mannes (Weimar).

---

17. A. Baron und Th. Bársony. Über die Röntgendiagnostik des Ulcus duodeni und anderer duodenaler Affektionen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.)

In manchen Fällen kann die Diagnose von Duodenalaffektionen allein durch die radiologische Untersuchung gestellt werden. In dem größten Teil der Fälle bietet dieselbe nur gewisse Anhaltspunkte, welche vereint mit der Anamnese und der klinischen Untersuchung die Wahrscheinlichkeitsdiagnose duodenaler Affektionen zu stellen gestatten. Das Ergebnis der radiologischen Untersuchung aber ist nicht selten negativ, so daß nur die Anamnese und die klinische Untersuchung in Betracht kommen.

Seifert (Würzburg).

---

18. E. Schütz. Über Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni. (Wien. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.)

Aus des Verf.s Darstellung geht deutlich hervor, daß wir in der Gegenwart eine ganze Reihe von Anhaltspunkten gewonnen haben, welche uns die Diagnose Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni leichter und sicherer zu stellen ermöglichen, als dies bis vor verhältnismäßig kurzer Zeit der Fall gewesen ist. Wir sind ferner zu der Ansicht gelangt, daß beide Erkrankungen viel häufiger vorkommen, als man bis vor kurzem geglaubt hat und daß sich diese beiden Erkrankungen in ihren klinischen Symptomen und ihrem Verlauf wesentlich voneinander unterscheiden. Wir haben weiter die Überzeugung gewonnen, daß viele Zustände, die wir früher als Neurosen, als »Hyperazidität« ansahen, nicht auf einer funktionellen Störung, sondern auf anatomischen Veränderungen beruhen und daß es sich in solchen Fällen sehr häufig um ein Ulcus ventriculi, bzw. duodeni handelt.

Seifert (Würzburg).

---

19. Maurice Klippel et Mathieu Pierre Weil. Les complications nerveuses de l'ulcère de l'estomac (polynévrites et pseudotabes polynévritique). (Presse méd. 1911. Nr. 76. p. 753.)

Wie die genaue Beobachtung mehrerer Fälle ergab, kommen Komplikationen von Magengeschwür mit polyneuritischer Pseudotabes vor.

Da andererseits Fälle von tabischen Krisen beschrieben sind, die mit Hämatemese einhergingen, so muß man sich in derartigen Fällen die für Prognose und Therapie eminent wichtige Frage vorlegen, ob es sich um eine echte Tabes mit

gastrischen Krisen oder um ein Magengeschwür mit polyneuritischer Pseudotabes handelt. F. Berger (Magdeburg).

20. H. Strauss. Kritisches zur Behandlung des Magengeschwürs. (Med. Klinik 1911. Nr. 21.)

Verf. empfiehlt nach Schluß einer gelungenen Ulcuskur nur von einer Latenz der Erscheinungen zu sprechen, da neuere Statistiken kaum in der Hälfte der Fälle Dauerresultate zeigen. Er empfiehlt zur Behandlung möglichst langdauernde und gründliche Kuren. Er ist kein Freund der Lehnharz'schen Kuren, sondern zieht nach frischen Blutungen eine Rektalernährung vor. Für die Zwecke der Blutstillung beschränkt er sich auf Gelatineklistiere, sowie auf die rektale wie subkutane Zufuhr von Adrenalin und Morphium. Von intravenösen Kochsalzinfusionen sah er keinen durchgreifenden Erfolg. Für die Verhütung eines Rezidivs sowie überhaupt für die Prophylaxe steht zurzeit fast nur die Bekämpfung einer vorhandenen Sekretionssteigerung zur Verfügung.

Ruppert (Bad Salzuflen).

21. G. v. Gourevitsch. Über das Kartoffelmehldekokt als Vehikel für kontrastbildende Mittel in der Röntgenuntersuchung des Verdauungskanals. (Fortschritte auf dem Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XIX. Hft. 3.)

Zur Einführung des Wismuts in suspendierter Form gab es bislang kein vollkommen geeignetes Vehikel. Ein wäßriger Dekokt von Kartoffelmehl suspendiert das Wismut vollständig und bleibt dabei selbst flüssig. Für $^1/_2$ Liter einer halbflüssigen, per os einzuführenden Masse nimmt man 15 bis 20 g Kartoffelmehl, 200 g Milch, 50 g offizinellen Mandelsirup, 50 g Wismut. Die gut gemischte Suspension gießt man rasch in 300 g Wasser (kochendes Wasser), läßt unter Umrühren aufkochen und kocht etwa 1 bis 2 Minuten. Zur Bereitung einer dickeren per os einzuführenden Masse benötigt man etwa die anderthalbfache Menge Kartoffelmehl. Ein dünnflüssiges Dekokt zur Einführung per rectum bereitet man folgendermaßen: 80 ccm Mehl, mit $^1/_2$ Liter kalten Wassers verrührt, werden unter kräftigem Umrühren in ein Gefäß mit 1 Liter kochenden Wassers gegossen. Das Ganze wird, ohne das Gefäß vom Feuer zu nehmen, gemischt, bis die Masse homogen wird, und dann noch 1 bis 2 Minuten gekocht. Unmittelbar vor dem Gebrauch wird unter sorgfältigem Umrühren eine Schüttelmixtur von 100 bis 200 ccm kohlensauren Wismuts in $^1/_2$ Liter Wassers hinzugefügt (kaltes oder kochendes Wasser, je nach der Temperatur des vorher bereiteten Dekoktes, so daß die fertige Mischung etwa 40 Grad hat). Die Erfolge bei Verwendung der modifizierten Methode waren außerordentlich zufriedenstellend. Für die Untersuchung des Magens speziell erwies sich oft recht praktisch das halbflüssige Dekokt (das man rasch im Dunkeln trinken lassen kann) zu verwenden.

Carl Klieneberger (Zittau).

22. F. Bardachzi. Zur Untersuchung des Stuhles auf okkulte Blutungen bei Magenkarzinom. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.)

Die Untersuchungen des Verf.s erweisen aufs neue die große Wichtigkeit der Untersuchung des Stuhles auf okkulte Blutungen bei Magenkarzinom. Die besonders von Citron ausgesprochene Ansicht, daß negativer Ausfall der mit

einem möglichst großen Teile der Stuhlmenge angestellten Benzidinprobe mit fast absoluter Sicherheit Karzinom ausschließen lasse, wird durch des Verf.s Beobachtungen durchaus bestätigt. Es muß demnach empfohlen werden, für die Karzinomdiagnose die weniger empfindlichen Proben durch die Benzidinprobe zu ersetzen.

Seifert (Würzburg).

---

23. Cl. Regaud, Th. Nogier und A. Lacassagne. Die Einwirkung lange fortgesetzter, intensiver Abdominalbestrahlungen auf den Intestinaltraktus. (Arch. d'électricité méd. 343.)

Experimentaluntersuchungen über abdominelle Bestrahlungen bei Hündinnen: Verwandt wurden Müller'sche Wasserkühlröhren, Hautschutz war durch Verwendung filtrierter Strahlungen erzielt, appliziert wurden 10 bis 75 H, gemeinhin in einer Sitzung; die Tiere wurden gleich bzw. Monate nach der Bestrahlung getötet, bzw. es wurde das spontane Ende abgewartet. Es resultierten sehr erhebliche Schleimhautveränderungen. Die Magenschleimhaut zeigte bemerkenswerte Atrophie, Reduktion der Hauptzellen, beträchtliche Abnahme der Drüsenschläuche und Wucherung der Bindesubstanzen. Ebenso konnte Abnahme der Darmzotten, Schwund der Drüsenzellen, Retraktion der gebliebenen Epithelien und Zunahme des Bindegewebes, Abnahme des lymphoiden Gewebes festgestellt werden. Diese experimentell feststellbaren schweren Läsionen des Verdauungstraktus — Eingehen der Versuchstiere! peritonitische Erscheinungen, Neigung zu Perforationen! — beweisen, daß die abdominellen Bestrahlungen (Leukämie, Uterusfibrome) nicht unbedenklich sind. Sie mahnen dazu, exakt die Strahlungen zu lokalisieren, um nicht die Heilwirkungen durch schwere Schädigungen des Darmes und des Magens zu paralysieren. Diese Untersuchungen müssen eine Warnung für den Untersucher und den Therapeuten in dem Sinne bedeuten, daß es unumgänglich ist, auch das Abdomen gegen die filtrierten harten Strahlungen zu schützen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

24. Norman M. Harris (Chicago). Intestinal antisepsis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Oktober 12.)

Das Ergebnis der umfangreichen und sehr genauen Arbeit ist kurz folgendes: Durch die gebräuchlichen Darmantiseptika, wie Salol, Betanaphthol, Guajakolkarbonat läßt sich die Menge der Darmbakterien nicht merklich beeinflussen; falls etwa ihre Zahl geringer wird, so hält sich diese Verringerung innerhalb der Grenzen, zwischen denen sie bei gesunden Menschen stets schwankt.

Classen (Grube i. H.).

---

25. A. Czerny. Über die Desodorierung von Exkrementen im Krankenzimmer. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 10.)

Eine 10%ige Antiforminlösung genügt, um Fäces augenblicklich zu desodorieren. Auch gegen den üblen Geruch verunreinigter Unterlagen wirkt das Eintauchen derselben in eine 5%ige Antiforminlösung sofort desodorierend.

Lohrisch (Chemnitz).

---

26. E. C. van Leersum. Wenken voor het onderzoek der faeces. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1911. II. p. 1860—1863.)

Verf. betont abermals die von Boas in seinem Handbuch über Magenkrankheiten empfohlene Prüfung des Mageninhalts — und der Fäces — auf die

Anwesenheit etwaiger artifiziell erzeugter Blutungen, in dem letztere in einigen neueren Arbeiten nicht die gebührende Berücksichtigung erhalten haben. Vor allem kennzeichnen die Gastritis exfoliativa und die Achylia catarrhalis sich durch besonders erhöhte Empfindlichkeit der Schleimhaut gegen die mechanische Reizung des Magenschlauchs und gegen den Preßakt beim Stuhlgang. In der Prüfungszeit auf die Anwesenheit etwaiger Blutspuren soll also die Anwendung des Magenkatheters unterlassen werden. — Fleischgebrauch soll ebenfalls einige Tage vor der Prüfung ausgeschaltet werden, indem in verschiedenen Fällen bei Mageninsuffizienz unverdaute Fleischpartien tagelang im Magen, unter anderen Umständen im Darme verweilen und zu zweifelhaften Deutungen führen können. Hämorrhoidale, bluthaltige Kotmassen kann man mittels wiederholter reichlicher Wasserstoffsuperoxydwaschung (3%ige) von anhaftendem Blute befreien, wie durch den negativen Ausschlag der Benzidinprobe erwiesen wird.

Die Schmidt'sche Prüfung der Fäces auf ihren Gehalt kernhaltiger Fleischfasern wird vom Verf. derartig modifiziert, daß die Fäces mit ausgiebigen Wassermengen zerrieben, die dünne Flüssigkeit in einem hohen Zylindergefäß dekantiert werden. Nach kurzer Zeit sind die gröberen Teilchen zu Boden gesunken, die in diesem Moment abgehobene Flüssigkeit enthält noch die Fleischfasern und feinen Detritus. Bei wiederholter Dekantierung wird ein fast ausschließlich aus Fleischfasern zusammengesetzter Bodensatz erhalten. Die Abschätzung derselben gelingt in dieser Weise nach Verf. besser als durch mikroskopische Zählung; die Kerne können für mikroskopische Beobachtungen sehr gut gefärbt werden. Vor allem bei Diarrhöe und Pankreatitis war die Ausbeute derselben erheblich. — Die Gärungsprobe kann unterlassen werden, falls Hefezellen in den Fäces vorhanden sind; dieselben sind stark lichtbrechend, haben einen bläulichen Schimmer, sind durch Form und Anordnung leicht erkenntlich. Beim Fehlen der Hefezellen ergab die Gärungsprobe niemals Kohlensäureentwicklung.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

27. S. Kohn (Prag). Über drei Fälle schwerster Peritonitis suppurativa, durch verschiedene Ursachen hervorgerufen und durch Operation geheilt. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 41.)

Im ersten Falle war keine andere Ursache der Peritonitis als Ausspülungen mit kaltem, wahrscheinlich auch mit reinem Wasser während der Menstruation nachzuweisen, der zweite war schon lange vorher wegen Ulcus ventriculi behandelt worden, dessen Perforation die Peritonitis verursachte, der dritte Fall war durch eine verschleppte Appendicitis bedingt. Friedel Pick (Prag).

---

28. Jos. Koch. Über das Verhalten des großen Netzes (Omentum majus) bei der peritonealen und intestinalen Infektion. (Med. Klinik 1911. Nr. 51.)

1) Zwischen den Chylusgefäßen des Magen- und Darmkanales einerseits, den Lymphbahnen und dem lymphoiden Gewebe des Netzes andererseits bestehen Verbindungen.

2) Bei der tuberkulösen Infektion des Magen-Darmkanales kann gleichzeitig eine Infektion des Netzes vermittelt werden.

3) Dürfen wir annehmen, daß ebenso wie Bakterien auch andere zellige Elemente, z. B. Geschwulstzellen, vom Magen und Darminnern in das Netz verschleppt werden können. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

29. Richard C. Cabot (Boston). The causes of ascites: study of five thousand cases. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Jan.)

C. zeigt an einigen klinischen Beispielen, wie schwierig unter Umständen die Diagnose der Ursache eines Ascites sein kann. Aus neun kurz mitgeteilten Krankengeschichten, sowie aus der Statistik von über 5000 Autopsien ergibt sich, daß ein gutartiger Tumor des Ovariums nicht selten Ascites verursachen kann, jedoch oftmals übersehen wird; und ferner, daß ein ausgedehnter Ascites zu Exsudation in der Pleurahöhle Veranlassung geben kann. In solchen Fällen wird meistens eine tuberkulöse Peritonitis diagnostiziert, während das Leiden durch Entfernung der Eierstocksgeschwulst vollständig geheilt werden kann.

Classen (Grube i. H.).

---

30. P. Bröse. Über die Giftigkeit des in die freie Bauchhöhle ergossenen Blutes. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 37.)

In die freie Bauchhöhle ergossenes Blut vermag durch seine aseptischen Zerfallsprodukte Vergiftung hervorzurufen. Die Symptome sind folgende: In einzelnen Fällen tritt sehr schnell Kollaps ein, der Puls wird klein und frequent, Atemnot stellt sich ein, die Kranken sehen verfallen aus, kalter Schweiß tritt auf, Zeichen, die bei Blutungen in die Bauchhöhle auch als Symptome akuter Anämie aufgefaßt werden können, sich aber bei der Geringfügigkeit der Quantität des ergossenen Blutes durch den Blutverlust an und für sich nicht erklären lassen. Wird das Blut entfernt, so hebt sich sofort der Puls und das Aussehen des Kranken. Bleibt der primäre Kollaps aus, so ist eine der am meisten in die Augen fallenden Erscheinungen die Lähmung des gesamten Darmtraktus, welche gewöhnlich am 3., manchmal schon am 2. Tage eintritt und so stark sein kann, daß alle anderen Erscheinungen in den Hintergrund treten. Heftiges Erbrechen, hartnäckige Obstipation, kurz alle Zeichen des paralytischen Ileus stellen sich ein. Wenn der paralytische Ileus auch ohne Blutungen in die Bauchhöhle nach Laparotomien kein ganz seltenes Ereignis ist, so ist doch ein Bluterguß in die Bauchhöhle geeignet, paralytischen Ileus zu erzeugen. Ein weiteres Symptom der durch den Bluterguß in die Bauchhöhle hervorgerufenen Vergiftung sind Temperatursteigerungen. Welcher Art das Gift ist, das bei der Resorption des Blutes so verderblich wirkt, ist schwer zu sagen. Der Verf. ist zu der Überzeugung gekommen, daß es sich in diesen Fällen um ähnliche oder gleiche Erscheinungen handelt, wie diejenigen, welche im Körper auftreten, wenn es gilt, größere Eiweißmengen zu resorbieren. Es entwickeln sich dabei Stoffe, die Entzündungen erregen und giftig auf den Körper wirken. Es tritt eine Überempfindlichkeit des Organismus gegen sein arteigenes Eiweiß, eine Art Anaphylaxie, ein. Lohrisch (Chemnitz).

---

31. Obrastzow (Kiew). Zur Diagnose der Treitz'schen Hernie. (Internat. Beiträge zur Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 1911. Bd. III. p. 279.)

Seltener Fall von Hernia retroperitonealis mit Einlagerung fast des ganzen Dünndarmes und starken Verwachsungen. Die Diagnose könnte intra vitam mit großer Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Die Operation erwies sich als unmöglich und führte zum Exitus. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

32. S. Strauss (Gießen). Beitrag zur Stieltorsion bei Eierstocksgeschwülsten (Tod durch Autointoxikation und paralytischen Ileus mit Stieltorsion). (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 38.)

Eine der sechs Pat. aus v. Franqué's Klinik starb am 4. Tage nach Beginn der Erscheinungen. Die kurz vor dem Tode ausgeführte Operation ergab fast totale Nekrose des mächtigen Tumors, und auf die Giftwirkung dieser Zerfallsprodukte bezieht S. den in diesem Falle das Krankheitsbild beherrschenden, in den anderen Fällen angedeuteten paralytischen Ileus.

Friedel Pick (Prag).

---

33. Herrmann und Neumann. Über die Lipoide der Gravidität und deren Ausscheidung nach vollendeter Schwangerschaft. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Im Blute Gravider erfolgt eine Retention an Lipoiden, im Wochenbette beginnt eine Ausscheidung von Lipoiden. Unter den Ausscheidungsquellen kommt der Brustdrüse die wichtigste Rolle zu, denn Nichtsäugende behalten die Lipoidämie länger.

Seifert (Würzburg).

---

34. E. Engel. Kann die Ovarientransplantation als erfolgreiche Behandlung der Ausfallserscheinungen kastrierter Frauen angesehen werden? (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

Verf. teilt folgenden Fall mit: Der Pat. wurden 1909 beide Ovarien exstirpiert, worauf sich heftige Ausfallserscheinungen einstellten. Ein Jahr später supravaginale Amputation des Uterus wegen Adhäsionen und Blutungen. Dauernde Zunahme der Ausfallserscheinungen bis zu schweren psychischen Störungen. 1911 verpflanzte der Verf. ein einer anderen Pat. entnommenes Ovarium auf die noch vorhandene Portio. Danach gingen die heftigen Beschwerden ganz langsam zurück. Erst nach 7 Wochen hatte die Pat. den ersten anfallsfreien Tag. Der Verf. empfiehlt diesen operativen Eingriff bei schweren klimakterischen Beschwerden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

35. E. Frank und F. Heimann. Die biologische Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden und ihre klinische Bedeutung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Die Abderhalden'sche Schwangerschaftsreaktion hat zwar hohes theoretisches und praktisches Interesse, ihre Anwendung hat aber in der Praxis noch ihre Schwierigkeiten besonders wegen der Unzuverlässigkeit der Dialysierschläuche. Sobald dieser Übelstand überwunden sein wird, dürfte die Reaktion ein ausgezeichnetes Schwangerschaftsdiognostikum für die Praxis werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

36. W. Bockelmann. Zur Deutung und Behandlung der Unfruchtbarkeit des Weibes. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 37.)

Die weibliche Unfruchtbarkeit ist unseren therapeutischen Bestrebungen bis zu einem gewissen Grade zugänglich in den Fällen, wo der Einwanderung der Spermatozoen Hindernisse im Wege stehen, und in denjenigen, wo krankhafte Veränderungen der Schleimhaut die Entwicklung des befruchteten Eies verhindern. Unendlich schwieriger und durch unser ärztliches Handeln nur selten beeinflußbar

liegen dagegen die Fälle, wo der Zustand des Ovulums, Störungen seiner Reifung, Ablösung und Wanderung vom Ovarium bis in den Uterus die Schuld tragen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

37. A. de Cortes. Über lokale Blutentziehungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 49.)

Verf. empfiehlt, statt des widerlichen, oft unsauberen Blutegelverfahrens, mit einer Bier'schen Glocke zu saugen. Lohrisch (Chemnitz).

---

38. A. Trerotoli e L. Anconi. L'azione del bagno freddo e caldo sui poteri di difesa nelle infezioni. (Clin. med. italiana 1912. Nr. 7.)

Kaninchen wurden teils direkt, teils nach vorheriger Impfung mit Cholera oder Typhus kalt bzw. bei 40—45° C gebadet. Es ergab sich, daß die Agglutination bei gesunden Tieren durch kalte Bäder nicht eintritt, bei Tieren, die mit Typhus infiziert waren, stieg die Agglutination nach kalten Bädern, bei Choleratieren blieb sie unverändert oder sank. Das bakterizide Vermögen sank bei gesunden Tieren, bei Typhustieren stieg es nach kalten Bädern, bei Choleratieren sank es oder blieb unverändert. Der opsonische Index ergab keine konstanten Erscheinungen. Die globuläre Resistenz und die Viskosität stiegen nach kalten Bädern. Nach einem Aderlaß sank Viskosität und globuläre Resistenz und besonders stark, wenn noch ein heißes Bad dazu kam. Besonders auffällig war das Absinken der opsonischen Kraft bei mit heißen Bädern behandelten Typhustieren; bei Choleratieren sank nach heißen Bädern der opsonische Index und das bakterizide Vermögen. F. Jessen (Davos).

---

39. Goldmann. Vitale Färbung und Chemotherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Zusammenfassender Vortrag über die Resultate der vom Verf. in den letzten Jahren weiter ausgebauten vitalen Färbung. G. verwendet das Trypanblau, das Isaminblau und das Pyrolblau. Zu den Organen, die den Vitalfarbstoff zuerst aufnehmen, gehört die Niere, die einzige mit einer äußeren Sekretion begabte Drüse, welche den Farbstoff aufspeichert. Es färben sich ferner gut die Leber, die Nebennieren, die Keimdrüsen. In der Haut fand sich der Farbstoff in Granulis abgelagert, die den Cutiszellen angehören. Diese Färbung kommt aber nicht durch diese Granula zustande, sondern durch Wanderzellen, die von G. sogenannten Pyrrolzellen. Ungefärbt bleiben immer die Zellen der Gefäßwand und die Blutzellen. In der Milz und in den Lymphdrüsen färben sich spezifisch die Zellen des Reticulums. Auch hier treten die Pyrrolzellen auf. Sehr interessant ist die Färbung des Peritoneums. Man findet bei den gefärbten Tieren im Netz und in den Ligamenten Knoten und Knötchen, die vital gefärbt sind und sich vollständig aus vital gefärbten Pyrrolzellen zusammensetzen. Auch bei der Färbung von Magen und Darm spielt die Pyrrolzelle eine große Rolle. Sie ist eine histiogene, vital färbbare Wanderzelle mit granulärem Protoplasma, die eine hohe chemotaktische Sensibilität, eine exquisite Migrationsfähigkeit und phagocytäre Eigenschaften besitzt. Es gelingt auch, pathologische Veränderungen an den Organen darzustellen, insofern, als die pathologischen Stellen sich nur verwaschen mit den Farbstoffen färben. Die gefärbten Granula hält G. für eine merkwürdige Eiweiß-Fettverbindung, wobei die Eiweißhülle als ein Schutzkolloid wirkt. Aus Untersuchungen an der Placenta schließt G., daß die Placenta nicht, wie man

früher angenommen hat, einen Produktionsherd für Stoffwechselprodukte des Fötus darstellt, sondern daß die Placenta lediglich ein Aufspeicherungsorgan ist. Alle diese verschiedenen Stoffe werden in fötalen Zellen der Placenta aufgespeichert, ehe sie in den fötalen Kreislauf übergehen. Es scheint, daß der Zweck dieser Einrichtung darin zu suchen ist, daß durch die temporäre Aufspeicherung in fötalen Zellen diesen mütterlichen Stoffwechselprodukten das Artfremde genommen wird. Die Placenta schützt den Embryo vor den Farbstoffen; er bleibt vollständig ungefärbt. Interessant ist auch das Verhalten des Gehirns den Vitalfarbstoffen gegenüber. Es zeigt sich, daß der Farbstoff sich einzig und allein im Plexus choreoideus des Seiten-, des III. und IV. Ventrikels ablagert. Auffallend ist das Verhalten der Farbstoffe, wenn man sie direkt in die Rückenmarkshöhle hineinbringt. Das Rückenmark färbt sich dann tiefdunkelblau, und die Tiere bekommen allerschwerste Nervenerscheinungen, an denen sie zugrunde gehen, während von der Blutbahn aus die Farbstoffe absolut unschädlich sind. Der Plexus choreoideus ist also ein wichtiger Schutz- oder Regulationsmechanismus, der das Eintreten differenter Substanzen in das Nervensystem verhindert. G. konnte auch eine vitale Färbung in Tuberkeln, in der Leber, in der Milz und in den Lymphdrüsen erhalten. Es scheint, daß die durch den Tuberkelbazillus gesetzten Zellschädigungen Substanzen erzeugen, die wir als Reaktionskörper für die vitalen Farben betrachten dürfen. G. hat ferner auch um Karzinome eine spezifische Reaktion, speziell der Pyrrolzellen beobachtet. Solche vital färbbare Pyrrolzellen bilden aber nicht allein den Mantel des Karzinoms; sie gehen in die feinsten Interstitien des Karzinoms hinein. Hierin liegt ein wichtiger Fingerzeig für eine eventuelle therapeutische Beeinflussung der Tuberkel und Karzinome durch Verkuppelung von Medikamenten mit einem der vitalen Farbstoffe. Lohrisch (Chemnitz).

---

40. H. Liefmann und Alfred Lindemann. Die Lokalisation der Säuglingssterblichkeit in Berlin und ihre Beziehungen zur Wohnungsfrage. (Med. Klinik 1912. Nr. 26—28.)

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß sich aus Verf.s Ermittlungen ergibt, daß in vielen Wohnungen der ärmeren Bevölkerung Berlins sich unhygienische Zustände finden, die im Sommer manches Kindes Krankheit und Tod verursachen. Die Gründe dieser Erscheinung sind ungemein zahlreich, neben Fragen baulicher Natur spielt die Art der Wohnungspflege, die soziale und materielle Lage der Eltern, der Grad ihrer Bildung und manches andere eine Rolle. Gerade diese Vielgestaltigkeit des Problems setzt uns aber — wie wir glauben — in den Stand, indem wir bald hier, bald dort helfend eingreifen, einen wesentlichen Nutzen zu stiften. Die weiteren Ausführungen sollen zeigen, wie man sich diese Hilfe vorzustellen hat. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

41. J. Trinchese. Die Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion durch Schwankungen des Komplements. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.)

In der Wassermann'schen Reaktion sind Antigen, Ambozeptor und Blutkörperchen konstante Größen; ungleiche Resultate können von diesen drei Größen zum allerwenigsten abhängen, wie man vielfach von Antigen angenommen hat. Hingegen kann in dem Komplement eine große Fehlerquelle liegen, weil das Komplement eine stets variable Größe darstellt, die den entscheidendsten Einfluß

auf den Ausfall der Reaktion ausübt. Es ist daher ein unbedingtes Erfordernis: das Komplement sorgfältig auszutitrieren, stets frisches Meerschweinchenserum als Komplement anzuwenden, bei zweifelhaftem Resultat den Versuch mit anderem Komplement zu wiederholen. Wenn diese Forderungen erfüllt sind, so daß man auch das Komplement als »konstant« betrachten kann, dann kann man auch stets ein gleichmäßiges Resultat erwarten. Diese Forderungen stehen aber in unvereinbarem Widerspruch mit den vielfachen Versuchen, die Wassermann'sche Reaktion zu vereinfachen. Alle Vereinfachungen des Rechenexempels fälschen die Gleichung und damit das Resultat, das nur dann richtig und stets gleichmäßig sein kann, wenn die vier Bekannten: Ambozeptor, Antigen, Blutkörperchen und Komplement einzeln für sich in die Rechnung eingestellt werden können und feststehende Werte haben. Nur unter diesen Bedingungen ist die Wassermann-sche Reaktion zuverlässig, dann aber auch mit absoluter Sicherheit.

Lohrisch (Chemnitz).

---

42. A. S. Granger (Los Angeles). Concerning the presence in urine of certain pressor bases. (Arch. of internal med. 1912. Sept.)

Aus faulendem Fleisch lassen sich zwei blutdruckerhöhende Substanzen gewinnen, die wahrscheinlich auch bei der bakteriellen Putrefaktion der Eiweißstoffe im Darm sich bilden. Ob sie resorbiert werden, ist problematisch, G. konnte die Angaben von Abelous und Bain in dieser Hinsicht nicht bestätigen. Er hält den Beweis auch noch nicht für sicher geführt, daß die blutdrucksteigernden Basen des Urins den im Fleisch gebildeten identisch sind. F. Reiche (Hamburg).

Bücheranzeigen.

43. Alfred Adler. Über den nervösen Charakter. Grundzüge einer vergleichenden Individualpsychologie und Psychotherapie. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1912.

A. schreibt im Vorwort, daß er in der vorliegenden Arbeit die hauptsächlichsten Ergebnisse seiner individualpsychologischen Studien über die Neurosen niedergelegt habe, und in seinem »Schluß« u. a. etwa folgendes:

»Unsere Betrachtung hat ergeben, daß sich die Charakterzüge, ihre prinzipielle Darstellung im Leben des Menschen, nach der Art von Richtungslinien für das Denken, Fühlen, Wollen und Handeln als Kunstgriffe der menschlichen Psyche darstellen, die eine schärfere Ausprägung erfahren, sobald die Person aus der Phase der Unsicherheit zur Erfüllung ihrer fiktiven leitenden Idee gelangen will. Das Material zur Bildung der Charakterzüge ist im Psychischen allenthalben vorhanden und seine angeborene Verschiedenheit verschwindet gegenüber der einheitlichen Wirkung der leitenden Fiktion. Ziel und Richtung, der fiktive Zweck der Charakterzüge ist an den ursprünglichen, geradlinigen, kämpferisch aggressiven Linien am besten zu erkennen. Not und Schwierigkeiten des Lebens zwingen zu Verwandlungen des Charakters, wobei nur solche Konstruktionen Billigung finden, die mit der Persönlichkeitsidee im Einklang stehen. So kommen die vorsichtigeren, zögernden, von der geraden Linie abbiegenden Charakterzüge zustande, deren Verfolgung gleichwohl ihre Abhängigkeit von der leitenden Fiktion ergibt.«

»Die dürftige Bedeutung des angeborenen Substrats zur Charakterbildung geht auch daraus hervor, daß die leitende Fiktion nur die brauchbaren psychischen

Elemente sammelt und einheitlich gruppiert, nur jene Fähigkeiten und Erinnerungen, deren Begabung für das Finale sich herausstellt. In der neurotischen Umordnung der Psyche schaltet die leitende Fiktion unumschränkt und nützt die Erfahrungen nach ihrer Eignung aus, als ob die Psyche ruhendes, reales Material wäre. Dann erst, wenn die neurotische Perspektive wirksam ist, wenn die neurotischen Charaktere und Bereitschaften fertig sind, der Weg zum Leitideal gesichert ist, erkennen wir die Person als nervös. Denn deutlicher als die normale Psyche lehrt es uns die nervöse: ‚Durch das große Sein, das uns umgibt, und weit in uns hineinreicht, zieht sich ein großes Werden, das dem vollendeten Sein zustrebt‘.«

»So finden wir den Charakter als eine durch das Leitbild zur Verwendung gelangte ‚intelligente Schablone‘, deren sich die Sicherungstendenz bedient, ebenso wie die Affekt- und neurotischen Krankheitsbereitschaften. Den Sinn dieser Schablonen erfassen, ihn wie Breuer es begonnen hat, aus ihrem genetischen, und in unserer Auffassung analogischen Aufbau zu verstehen, ihn als ein Symbol des Lebensplanes, als ein Gleichnis zu begreifen, ist die Aufgabe der vergleichenden Individualpsychologie. Denn durch die Zerlegung des Charakters, in welchem sich immer die Linie des Aufschwungs zum leitenden Ideal verfolgen läßt, erleben wir in einen Punkt zusammengedrängt: Vorgeschichte, Gegenwart, Zukunft und beabsichtigtes Finale zugleich.

Somit dürfen wir als ein letztes Ergebnis, gleichsam unseren Ausgangspunkt beleuchtend, an diese Stelle setzen: minderwertige Organe und neurotische Phänomene sind Symbole von gestaltenden Kräften, die einen selbstgesetzten Lebensplan mit erhöhten Anstrengungen und Kunstgriffen zu erfüllen trachten.«

Die vorstehenden Sätze mögen als Inhaltsangabe und als Stilproben dienen. Man sollte meinen, daß sich gute Gedanken auch in klare Worte formen lassen. Ob die Lektüre dieses Buches mit seinen unsicheren Hypothesen und seiner gekünstelten, schwer verständlichen Ausdrucksweise vielen ärztlichen Lesern Genuß und geistigen Gewinn bringt, muß füglich bezweifelt werden.

Eduard Müller (Marburg).

---

44. A. Vogt. Pathologie des Herzens. Übersetzt aus dem Russischen von J. Schütz (Marienbad). Berlin, Springer, 1912.

Verf. bespricht in Form von Vorlesungen die Pathologie des Herzens; er bemüht sich überall in einer, teilweise vielleicht etwas zu weitgehenden Weise die klinischen Beobachtungen und Krankheitssymptome von anatomischen Substraten und experimentellen Befunden abzuleiten. So mag man z. B. wohl kaum zustimmen, wenn Verf. die Perikarditis allen anderen Herzaffektionen als etwas ganz anderes gegenüberstellt, weil hierbei die Erschwerung bei der Diastole, nicht, wie sonst immer, bei der Systole auftritt. Die Besprechung der Arhythmien ist etwas sehr kurz ausgefallen, die Elektrokardiographie ist überhaupt nicht mit behandelt worden; doch mag die Lektüre des Buches wegen der eingehenden, durch Beschreibung von Experimenten erläuterten Erklärung einer Reihe von Fragen (z. B. der Klappenfehlermechanik, der Kompensationsvorgänge usw.) dem Studenten empfohlen ein. Magnus-Alsleben (Würzburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 50. Sonnabend, den 14. Dezember 1912.

Inhalt.

Vierteljährliches Übersichts-Referat aus dem Gebiet der Kinderheilkunde.

(II. Quartal 1912.)

Von

Dr. Fr. Lehnerdt in Halle a. S.

Samelson (30) konnte in allen daraufhin untersuchten Fällen das Vorhandensein eines fettspaltenden Fermentes im Säuglingsblut nachweisen; bei zwei als »komplikationslose Atrophiker« bezeichneten Kindern war die fettspaltende Kraft des Serums gering, so daß der Gedanke nicht fern liegt, eine gewisse ursächliche Beziehung zwischen Atrophie und gestörter Fettspaltung zu konstruieren und anzunehmen, daß die Fettspaltung eine der bei der Atrophie gestörten Funktionen des Organismus darstellt. In einer Arbeit über die Pepsinverdauung im Säuglingsmagen unter Berücksichtigung der Azidität wird von Davidsohn (7) zunächst die in der Physiologie und Pathologie der Magenverdauung übliche Betrachtungsweise über Aziditäten kritisch beleuchtet. Davidsohn verlangt, daß die irreführenden Begriffe der gebundenen und freien Salzsäure aus der klinischen und wissenschaftlichen Medizin verschwinden und daß statt ihrer in Zukunft nur noch von der Wasserstoffionenkonzentration des Magensaftes und anderer

biologischer Flüssigkeiten gesprochen wird. Unter den Verhältnissen des Magensaftes sind die Titrationsmethoden für die Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration unzureichend; für diese kommen nur physikalisch-chemische Methoden in Frage, als deren beste die Methode der Wasserstoffionenkonzentrationsketten empfohlen wird. Es folgt eine Besprechung der experimentellen Untersuchungen über die Bedeutung der Azidität für die Pepsinverdauung. Endlich werden die Verhältnisse der Pepsinverdauung im Säuglingsmagen unter Berücksichtigung der darüber vorliegenden Arbeiten untersucht. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kann beim natürlich und künstlich ernährten gesunden Säugling infolge einer zu geringen Azidität eine Pepsinverdauung im Magen in praktisch nennenswerter Weise nicht stattfinden. Salge (28) hat diesen schon früher von Davidsohn mitgeteilten Befund mit der gleichen Methode nachgeprüft und im wesentlichen bestätigt gefunden. Bei Säuglingen, die bereits gemischte Kost erhalten, werden dagegen Werte beobachtet, die eine genügende Konzentration von H-Ionen anzeigen, um eine peptische Verdauung annehmen zu lassen. Niemann (22) hatte Gelegenheit bei einem Kinde mit angeborenem Verschluß der Gallenwege Stoffwechselversuche anzustellen, und zwar einen in der 20. Lebenswoche, einen zweiten in der 25. Lebenswoche und endlich einen dritten in der 33. Woche, 3 Wochen ante exitum, als schon schwere Stauungserscheinungen vorhanden waren. Die Ausnutzung des Fettes erwies sich als sehr schlecht, doch betrug der Fettverlust in der 1. Periode nur 60%, in der 2. Periode schon 75%, und in der 3. Periode wurde die Fettbilanz bei einer allerdings sehr geringen Fettzufuhr völlig negativ. Die Fettspaltung war in allen drei Perioden eine recht gute. Die Kohlensäureproduktion hielt sich im großen und ganzen auf der für den künstlich genährten Säugling normalen Höhe. Der N-Ansatz war in der 1. Periode noch durchaus normal zu nennen. In der 2. Periode war der N-Ansatz geringer, aber noch positiv, desgl. die C-Bilanz, dagegen bestand in der 3. Periode ein N-Defizit und ein ganz enormes Defizit an C. Um die nötigen Verbrennungsvorgänge zu ermöglichen, die sich nicht nur auf normaler Höhe hielten, sondern wie die Betrachtung des Kalorienumsatzes zeigte, sogar gesteigert waren, hat das Kind die Reservedepots seines Körpers in großem Umfange heranziehen müssen.

Im Gegensatz zu den Tierexperimenten Kochmann's, der beim Hunde als Folge erhöhter Nahrungs- und besonders Fettzufuhr ein Schlechterwerden der Ca-Bilanz beobachtete, hatte in einem Versuch von Niemann (21) bei einem künstlich genährten, völlig rachitisfreien Säugling im Alter von 10 Monaten der Übergang von einer fettarmen zu einer fettreichen Nahrung (Vollmilch) eine Verschlechterung der Kalkresorption und eine Vermehrung des CaO im Kot nicht zur Folge, obwohl typische Seifenstühle vorhanden und bei dem Kinde auch schon in früherem Alter beobachtet worden waren. Dagegen hatte

ähnlich wie in den Hundeversuchen Kochmann's eine Verschlechterung der N-Bilanz bei ungenügender Nahrungs- und besonders mangelhafter N-Zufuhr eine Verschlechterung der Ca-Bilanz zur Folge. Blühdorn (3) versuchte, durch in vitro mit Kotextrakten angestellte Versuche die Frage zu beantworten, unter welchen Umständen der Kalk in Verbindung mit Phosphorsäure im Kot erscheinen kann. Durch Zusatz von $Na_2 HPO_4$ und $CaCl_2$ zu verschiedenen Kotextrakten konnte in einer Anzahl der Fälle eine Ausfällung von Kalziumphosphat erzielt, in anderen ein Kalkausfall verhindert werden. Den größten Einfluß auf dieses Ergebnis hatte die Reaktion der Kotextrakte. Stark saure Reaktion verhindert die Ausfällung von Kalziumphosphat, während eine alkalische, neutrale oder schwach saure Reaktion die Ausflockung unlöslichen phosphorsauren Kalkes herbeiführt. Bei alleinigem Zusatz von $Na_2 HPO_4$ lassen sich lösliche Kalksalze in den meisten Kotextrakten nachweisen. Blühdorn hält nach seinen Versuchen den Beweis für erbracht, daß, wenn Kalksalze mit Phosphaten im Dickdarm zusammentreffen, bei schwach saurer oder alkalischer Reaktion das unlösliche Kalziumphosphat entsteht und auf diese Weise Kalk und Phosphorsäure der Resorption entzogen werden kann.

Die Bedingungen für das Zustandekommen fester Stühle beim Säugling ist 1) von der Relation vom Fett zum Kalk abhängig, 2) muß die Zufuhr leicht gärender Kohlehydrate unter Umständen beschränkt werden und 3) müssen durch Zufuhr reichlicher Eiweißmengen die Existenzbedingungen für die Gärungserreger erschwert werden. Es genügt oft schon die Berücksichtigung des einen oder anderen der genannten Punkte allein, um die Darmtätigkeit zu regulieren, ein sichererer Erfolg tritt ein durch die gleichzeitige Berücksichtigung aller Faktoren. Als eine einfache Nahrung, die diese Forderung erfüllt, wird von Stolte (38) Buttermilch empfohlen, in der statt des üblichen Zusatzes von 15 g Mehl und 70 g Zucker pro Liter als einziges Kohlehydrat 50 g Mondamin pro Liter zugesetzt werden. Durch die so zusammengesetzte Buttermilch, deren Ca-Gehalt im Vergleich zu der geringen Fettzufuhr relativ hoch ist, deren Eiweißgehalt gegenüber einer Milchmischung von $^1/_2$ Vollmilch mit Wasser sehr reichlich ist und in der die löslichen Kohlehydrate durch ein schwer vergärbares ersetzt sind, werden 1—2 Mahlzeiten ersetzt. Zur Illustration des Erfolges werden einige Krankengeschichten mitgeteilt. Nach Rietschel (27) bedarf die von der Czerny'schen Schule aufgestellte und heute ziemlich allgemein anerkannte Lehre, daß Brustkinder bei nur fünf Mahlzeiten pro die am besten gedeihen — wenigstens für die ersten 6—8 Lebenswochen — für eine ganze Reihe gesunder Brustsäuglinge dringend einer Einschränkung. Wie Rietschel an der Hand zahlreicher Fälle und instruktiver Kurven für das Material der Dresdener Frauenklinik bzw. des Dresdener Säuglingsheims überzeugend nachweist,

führt bei Säuglingen erststillender Frauen, wenn bei diesen eine Hypogalaktie vorliegt, oder die Kinder »schlechte Zieher« sind, das nur fünfmalige Anlegen sehr oft nicht zu dem gewünschten Ernährungserfolg. In solchen Fällen — nur für diese gilt die von Rietschel geforderte Einschränkung — führt eine Steigerung der Anzahl der Mahlzeiten bis zu acht Mahlzeiten pro die zum Ziele. Mit der Anzahl der Mahlzeiten steigt die Gesamttagestrinkmenge, weil, wie es scheint, die Brüste auf den häufigeren Saugreiz rascher reagieren. Nachdem frühere Untersuchungen von Klotz (17) ergeben hatten, daß Hafer im Vergleich zum Weizen als das leichter aufspaltbare Kohlehydrat anzusehen ist, fand derselbe Autor, daß der proteolytische Abbau beider Mehle umgekehrt verläuft wie der diastatische, d. h. die Proteolyse des Weizenmehls geht rascher vor sich als die des Hafermehls. Dagegen folgt die Proteolyse der beiden Getreidestärken dem bekannten Gesetz, daß Haferstärke leichter aufspaltbar ist als Weizenstärke.

Stafford McLean (36) hat mit der von Edelstein und v. Csonka bei der Kuhmilch verwendeten Methode den Eisengehalt der Ziegenmilch untersucht und dabei, ähnlich wie dies von Langstein, Edelstein und v. Csonka für reinste Kuhmilch nachgewiesen wurde, wesentlich niedrigere Werte für den Eisengehalt erhalten, als sie in der Literatur für die Ziegenmilch angegeben werden. Wahrscheinlich beruht diese Differenz gegenüber den Analysen anderer Autoren auf denselben Fehlerquellen wie bei Kuhmilch, nämlich auf Verunreinigungen im Molkereibetriebe, durch die der Eisengehalt vermehrt wird, und auf einer zu geringen Menge des zur Analyse verwendeten Materials. Von Rieder (26) ausgeführte Versuche über die quantitative Ausscheidung von Urotropin in der Frauenmilch ergaben, daß von dem verabreichten Urotropin nur ein minimaler Bruchteil in der Milch erscheint. Die Konzentration ist abhängig von der Zeit, die nach der letzten Gabe des Mittels verstrichen ist, nicht von der Milchmenge, und zwar ist nach ca. 1 Stunde die maximale Konzentration entweder schon erreicht oder wird während der Entleerung der Brust zu dieser Zeit erreicht. Die höchste erreichbare Konzentration bei 1,0 g Urotropin betrug 1:40000. Eine Kumulation einer mehrmals in 4stündigen Pausen wiederholten Urotropindosis von 1,0 g fand nicht statt. Eine therapeutisch wirksame Konzentration des Urotropins würde sich demnach schwerlich durch innere Darreichung in der Milch erzielen lassen.

Zur zahlenmäßigen Beurteilung des Fettansatzes und damit des Ernährungszustandes bei Kindern hat Neumann (20) die von Oeder für den Erwachsenen angegebene Methode der Bestimmung der Dicke des Fettpolsters auf das Kindesalter angewendet. In der Nabelhorizontalen wird seitlich vom Nabel möglichst vollkommen aus der Tiefe der Haut eine der Körperachse parallele Hautfalte herausgehoben und der Durchmesser ihrer Basis mit einem Tasterzirkel bestimmt. Bei

Knaben von 4—13 Jahren und bei Mädchen von 4—7 Jahren ergab sich hierbei im Durchschnitt eine Dicke der Hautfalte von 5 mm, die bei Mädchen im Alter von 8—10 Jahren auf 7 mm, im Alter von 11—13 Jahren auf 11 mm, im Alter von 14—17 Jahren auf 13 mm steigt. Die gleichzeitige Berücksichtigung von Körperlänge und Körpergewicht gibt noch genauere Aufklärung darüber, ob der Fettansatz proportional dem Wachstum erfolgt.

Welde (42) hat zur Verhütung der initialen Abkühlung, der die Frühgeburten besonders in der kalten Jahreszeit auf dem Transport ins Krankenhaus ausgesetzt sind, und durch die die Prognose wesentlich verschlechtert wird, eine tragbare Couveuse angegeben.

Suner (39) macht über die sommerlichen Säuglingsdiarrhöen in Spanien interessante Mitteilungen. Wie in den übrigen europäischen Ländern, so sind auch in Spanien die Sommermonate durch eine vermehrte Mortalität und Morbidität der Säuglinge ausgezeichnet. Ein gesetzmäßiger Zusammenhang zwischen der Mortalität an Kinderdiarrhöe einerseits und maximaler Temperatur und höchstem Feuchtigkeitsgehalt der Luft andererseits ließ sich aber nicht konstatieren. Echte Hitzschläge sind trotz der hohen Sommertemperaturen, die in vielen Gegenden Spaniens herrschen, sehr selten. Die Sommerdiarrhöen der Säuglinge werden durch das Zusammenwirken von einer ganzen Reihe von Faktoren bedingt, und zwar durch die sommerliche Überfütterung, die künstliche Ernährung, das Verderben der Nahrungsmittel durch die Sommerhitze, die Herabsetzung der Verdauungsfunktionen zur Sommerszeit, die Verminderung der bakteriziden Kraft der Verdauungssäfte und die Begünstigung des Bakterienwachstums durch die hohe Außentemperatur. Verf. hält daran fest, daß die Sommerdiarrhöen der Säuglinge infektiöser Natur sind, wenn auch ein spezifischer Erreger nicht in Frage kommt. Die Rolle des Zwischenträgers der Infektionen sollen die Fliegen spielen.

Den Zirkulationsapparat betrifft eine Arbeit von Friberger (9), der bei 321 Kindern im Alter von 5—14 Jahren bei keinem einzigen einen völlig regelmäßigen Puls fand. Einen einigermaßen regelmäßigen Puls hatten 37,4%, stark unregelmäßigen Puls 12,2% und mäßig unregelmäßig war der Puls bei 50,4% der Kinder. Die einzelnen Formen der Pulsirregularitäten werden an der Hand zahlreicher Kurven erörtert. Niemals war eine atrioventrikuläre oder ventrikuläre Extrasystole zu sehen, niemals ein Block zwischen Vorhof und Kammer. Kein Fall von perpetueller Arhythmie. Ein Zusammenhang der Arhythmie mit der Respiration war an allen Kurven unverkennbar.

Aus dem Gebiet der akuten Infektionskrankheiten seien folgende Arbeiten referiert. Inaba (15) konnte bei 81 Keuchhustenfällen in 78 Fällen den Bordet-Gengou'schen Bazillus im Ausstrichpräparat nachweisen. Die 3 negativen Fälle stammten von Kranken, die sich bereits am Ende des Stadium convulsivum, bzw. schon im Stadium

decrementi befanden. Unter 77 mit dem Kulturverfahren untersuchten Keuchhustenfällen ergaben 68 einen positiven Befund. Kulturell ist der Bordet-Gengou'sche Bazillus vom Ende der 1. Krankheitswoche bis Ende der 2. Woche am besten nachweisbar. Für die erste Isolierung des Bordet-Gengou'schen Bazillus aus dem Sputum hält Inaba einen von ihm selbst angegebenen Nährboden für am besten geeignet, dagegen wird für die Erzeugung größerer Mengen von Kultur der Shiga'sche Nährboden empfohlen. Bei 18 Kranken, die an verschiedenen Respirationskrankheiten litten und bei denen klinisch das Bestehen eines Keuchhustens sicher auszuschließen war, konnte der Bordet-Gengou'sche Bazillus weder im Ausstrich noch im Kulturverfahren nachgewiesen werden. Infektionsversuche mit Keuchhustenbazillen hatten bei vier jungen Hunden ein negatives, dagegen bei einem 10 Monate alten Affen ein positives Resultat. Der Affe erkrankte nach 13tägiger Inkubationsdauer an typischem Keuchhusten. In dem Rachenschleim bzw. dem erbrochenen Schleim konnte sowohl im Ausstrichpräparat als auch kulturell der Bordet-Gengou'sche Bazillus nachgewiesen werden. Schwenk (32) bespricht zunächst an der Hand der darüber vorliegenden Literatur das Vorkommen von Osteomyelitis im Anschluß an akute Infektionskrankheiten, speziell im Anschluß an Typhus, um sich dann den seltenen, nach Variola auftretenden eitrigen Knochenaffektionen zuzuwenden. Ein im Jahre 1907 von Gottstein beobachteter Fall von symmetrischer Osteomyelitis des Akromions, die bei einer 14jährigen Polin einige Wochen nach dem Überstehen einer Variola auftrat, wird ausführlich mitgeteilt. Im Eiter wurden Diplokokken gefunden. In der Literatur konnte nur ein einziger anderer Fall von symmetrischer Osteomyelitis nach Variola nachgewiesen werden, im Anschluß an Typhus drei Fälle. Mit den als Folge des Scharlachexanthems auftretenden Funktionsstörungen des Blut- und Lymphgefäßsystems der Haut und ihren Beziehungen zur Scharlachnephritis und -Hautwassersucht beschäftigt sich eine umfangreiche Arbeit von Kirsch (16). Dem Höhepunkt des Scharlachexanthems entspricht ein hoher Grad entzündlicher Dilatation der arteriellen (vermutlich auch der venösen und Lymph-) Kapillaren des Hautorgans, durch welche die Kapillarkontraktilität zunächst schwer geschädigt erscheint. Die im Verlaufe der Rekonvaleszenz eintretende Abblassung des Scharlachausschlages ist der Ausdruck der Wiederkehr der Kontraktionsfähigkeit der arteriellen, wahrscheinlich auch der venösen und Lymphkapillaren. Mit Abschluß der Abblassungsperiode resultiert jedoch eine übermäßige Verengerung der genannten Gefäße. Den höchsten Grad der Funktionsschädigung der Hautblutgefäße bedeutet die Scharlachnephritis, jenen des Hautlymphgefäßsystems die Hautwassersucht, welcher eine spastische Verengerung der Lymphkapillaren zugrunde liegen dürfte. Die Kontraktilitätsschädigung arterieller, venöser und Lymphkapillaren ist wahrscheinlich auf eine der

von Wiesel bei Scharlach festgestellten anatomischen Schädigung der Gefäßmuskulatur analoge Affektion muskulärer Kapillarelemente zu beziehen. An dieser Stelle sei noch eine Arbeit von Frisch (10) über Formamintwirkung referiert. Frisch berichtet über die günstigen Erfahrungen, die er in seiner Praxis mit dem Formamint bei allen Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle und des Larynx, sowie bei allen infektiösen Allgemeinerkrankungen gemacht hat. Speziell beim Scharlach hat ihm das Formamint sowohl prophylaktisch als auch während des Scharlachfiebers selbst gute Dienste geleistet.

Mit der Tuberkulose, der Skrofulose und Syphilis beschäftigen sich folgende Arbeiten. Cronquist (6) hat 102 Fälle von Kindertuberkulose mit Koch'schem Alttuberkulin behandelt. Bei 67 Fällen (darunter 57 mit Lungenveränderungen), die bei der Entlassung als klinisch geheilt anzusehen waren, stieß die Tuberkulinisierung auf keine oder nicht erhebliche Schwierigkeiten. Progrediente Lungentuberkulose und das Befallensein mehrerer Lungenlappen ist, solange es noch nicht zur Kavernenbildung gekommen ist, keine Kontraindikation gegen die Tuberkulinkur. Dagegen muß der Pat. 14 Tage vor Beginn der Tuberkulinkur außer Bett fieberfrei gewesen sein. Verf. ist bestrebt, mit geringen Dosen anfangend und unter größter Vorsicht steigend, ohne jede Reaktion, welcher Art sie auch sein möge, zu den optimalen Dosen zu gelangen. Diese optimalen Dosen werden nur so lange wiederholt, bis der tuberkulöse Prozeß ausgeheilt ist. Eine für alle Fälle geeignete Standarddosis läßt sich nicht aufstellen; die optimalen Dosen liegen wahrscheinlich zwischen 0,2—0,5 g. Die Skrofulose, die als der Ausdruck einer Tuberkuloseinfektion auf dem Boden der lymphatisch-exsudativen Diathese anzusehen ist, wird erfahrungsgemäß durch eine Diät, die sich gegen die exsudative Diathese richtet, günstig beeinflußt. Moro (19) hat nun, um den bedeutsamen Einfluß der Ernährung auf den Verlauf der Skrofulose zu demonstrieren, ein skrofulöses Kind, das z. Zt. frei von gröberen Erscheinungen war, mit einer gerade entgegengesetzten, die exsudative Diathese ungünstig beeinflussenden Diät, und zwar mit einer ausschließlichen, abundanten Milch-Eikost ernährt. Die erwartete Verschlechterung der Skrofulose blieb aber aus. Ebenso unerwarteterweise trat bei derselben Diät bei einem Kinde im Blütestadium frischer skrofulöser Symptome innerhalb von 14 Tagen ein völliges Schwinden der äußeren Symptome ein. Wie weitere Versuche lehrten, tritt der günstige Erfolg der Milch-Eikost bei Skrofulose nur dann ein, wenn sie zu einer Mast führt. Die Mästung beeinflußt bekanntermaßen die Tuberkulose in sehr günstiger Weise, so daß der Erfolg der Milch-Eikost bei Skrofulose auf eine günstige Beeinflussung der zweiten, den Symptomenkomplex der Skrofulose bedingenden Komponente, der Tuberkulose, zurückzuführen wäre. Vas (40) hat Untersuchungen über die weiteren Entwicklungs- und Gesundheitsverhältnisse hereditär

luetischer Kinder angestellt. Von 720 Fällen mit hereditärer Syphilis, die innerhalb von 5 Jahren behandelt worden waren, standen nach $^1/_2$ Jahr nur noch 37% in Beobachtung. Die Behandlung bestand in Kalomel bzw. bei späteren Rezidiven Hg-Salbe. Fast alle Kinder wurden gestillt. Bei ungefähr $^2/_3$ der luetischen Säuglinge traten Rezidive auf, und zwar besonders bei mütterlicher Belastung, Pemphigus lueticus und Osteochondritis. In ca. $^1/_3$ der Fälle wurde Rachitis stärkeren Grades beobachtet. Außer einer tödlich verlaufenden Meningitis tuberculosa wurde in keinem Fall eine ausgesprochene Tuberkulose beobachtet. In 10% der Fälle trat Eklampsie auf. Die geistige Entwicklung der Kinder war im allgemeinen befriedigend, auffallendere geistige Defekte wurden nicht beobachtet. Die Kinder wurden von ihren Eltern vielfach als nervös, unartig, manchmal auch als furchtsam bezeichnet. Bei manchen bestand ausgesprochener Pavor nocturnus. $^1/_3$ der Kinder litt an habituellem Kopfschmerz. Bei ungefähr der Hälfte der Kinder wurde das Nervensystem als »minderwertig« befunden. In einer Reihe solcher Fälle bestand bis zu 3—4 Jahren, ja sogar auch länger, Enuresis nocturna. Bei fast allen luetischen Kindern waren die Zähne kariös.

Es mögen einige Arbeiten folgen, die die Rachitis und die Barlowsche Krankheit betreffen. In Anbetracht dessen, daß der Lebertran aus der Leber des Stockfischs gewonnen wird, haben sich Schabad und Sorochowitsch (31) die Frage vorgelegt, ob die günstige Wirkung des Lebertrans bei Rachitis nicht vielleicht in einem Leberferment zu suchen ist. An drei Rachitikern angestellte Stoffwechselversuche mit Lebertran, der zur Zerstörung eines etwaigen Fermentes eine Stunde lang auf 100° erhitzt war, ergaben, daß durch diese Prozedur die günstige Wirkung des Lebertrans auf die Ca-Retention bei Rachitis nicht aufgehoben wird. Lust und Klocman (18) haben Stoffwechselversuche bei Barlow'scher Krankheit angestellt, und zwar im floriden Stadium, im Stadium der Reparation und im Stadium der klinischen Heilung. Der Stoffwechsel des N verhielt sich in allen drei Perioden normal. Die Bilanzen des Mineralstoffwechsels, und zwar die der Gesamtasche, des Kalkes, Phosphors und Chlors waren im floriden Stadium gegenüber der Norm erhöht. Nach Einleitung der Barlowdiät, im Stadium der Reparation, wurden die genannten Mineralstoffbilanzen sämtlich stark negativ. Im Stadium der klinischen Heilung zeigten die untersuchten Aschenbilanzen im Vergleich zum Stadium der Reparation eine ganz wesentliche Besserung, ohne daß jedoch schon normale Ansatzverhältnisse erreicht worden wären; die Ca-Bilanz war sogar noch schwach negativ. Während W. Heubner und Lipschütz als Folge phosphorarmer Ernährung bei jungen Hunden eine Barlow-ähnliche Krankheit auftreten sahen, haben die Untersuchungen von Lust und Klocman für die Annahme eines primären oder sekundären Salzmangels bei der Entstehung der Krankheit keinen Anhaltspunkt er-

geben. Die Verff. glauben vielmehr annehmen zu dürfen, daß eine Störung der Salzausscheidung in Frage kommt, und zwar in erster Linie der Kalkausscheidung. Mit Recht betonen die Verff., daß der Stoffwechsel bei Morbus Barlow in direktem Gegensatz zu dem der typischen rachitischen Stoffwechselstörung steht. Bei 6 Kindern mit Ernährungsstörungen hat Plantenga (25) Ernährungsversuche mit roher und mit gekochter Kuhmilch gemacht, ohne einen besonders günstigen Einfluß der rohen, bzw. einen ungünstigen Einfluß der gekochten Kuhmilch feststellen zu können. Bei Verabreichung von Milch, die tags zuvor $^1/_2$ Stunde lang bei 70° C pasteurisiert worden und am folgenden Tage, also mehr als 24 Stunden nach dem Melken im Soxhlet-Apparat 5 Minuten erhitzt war, erkrankten innerhalb eines Zeitraumes von 2 Jahren unter ca. 200 Kindern nicht weniger als 23 nach 5 bis 8monatigem Genuß dieser Milch an Barlow'scher Krankheit. In den folgenden 2 Jahren wurde die Milch in derselben Weise zubereitet wie vorher, nur daß sie an demselben Tage sofort nach dem Melken pasteurisiert wurde und beim Verbrauch 24 Stunden jünger war als in der ersten Periode. Bei Ernährung mit dieser ebenfalls noch im Soxhlet-Apparat erhitzten Milch wurde kein Fall von Barlow beobachtet. Hiernach ist wahrscheinlich nicht das zweimalige Erhitzen, sondern das höhere Alter der in der ersten Periode verwendeten Milch Ursache der Barlow'schen Krankheit gewesen. Fünf Fälle von Barlow'scher Krankheit, die bei Ernährung mit 15 Minuten lang gekochtem Buttermilchbrei entstanden waren, heilten bei Ernährung mit einem ebenso zusammengesetzten und ebenso lange gekochten, aber um 24 Stunden frischeren Nahrungsgemisch auffallend rasch, wenn auch nicht ganz so schnell wie bei Darreichung roher Milch ab, nachdem vorher dasselbe Nahrungsgemisch, 24 Stunden älter verabfolgt, ein Zunehmen der Barlow'schen Krankheit zur Folge gehabt hatte. Nach den angeführten Erfahrungen sieht Plantenga die günstige therapeutische Wirkung der rohen Milch hauptsächlich in der notwendigerweise kurzen Zeitdauer, welche zwischen Melken und Genuß verstreicht.

Pfaundler (24) hat an 100 Fällen der in Frankreich als Arthritismus bezeichneten kombinierten Diathese die Frequenz der verschiedenen möglichen Kombinationen der einzelnen Teilbereitschaften, die sich durch Analyse der kombinierten Diathese abgrenzen lassen, nach dem Gesetz der Wahrscheinlichkeitsrechnung bestimmt und gefunden, daß die so berechnete mit der tatsächlich beobachteten Frequenz der verschiedenen Kombinationen der einzelnen Teilbereitschaften recht gut übereinstimmt. Er schließt hieraus, daß die einzelnen mehr oder weniger umschriebenen Teilbereitschaften, aus denen sich die kombinierten Diathesen zusammensetzen, in völlig freier Kombination sich finden und keine wechselseitige kausale Abhängigkeit besitzen.

Wenden wir uns jetzt den Arbeiten zu, die das Nervensystem betreffen. Unter Heranziehung einiger eigener Fälle verbreitet sich

Stamm (37) über Krämpfe Neugeborener. Dieselben sind selten funktioneller Natur, vielmehr meist organisch bedingt. Zwei vom Verf. beobachtete Fälle der letzteren Art, infratentoriale Blutung und eine kongenitale Defektbildung des Gehirns, werden ausführlich mitgeteilt. Mit der Urotropinsekretion und -resorption im Liquor cerebrospinalis und der Bedeutung derselben für die Hydrocephalusfrage beschäftigt sich eine Arbeit von Weinrich (41). Die Annahme Ibrahim's, daß ein positiver Urotropingehalt nach Ablauf von 3mal 24 Stunden einen Schluß auf den Zustand des Hydrocephalus, ja selbst nur auf sein Bestehen hinweist, erwies sich bei einem Fall von wachsendem Hydrocephalus nach Meningitis epidemica als unzutreffend. Von Goett (12) wird in extenso ein wegen gewisser Abweichungen von dem gewöhnlichen Bilde der Kinderhysterie interessanter Fall mitgeteilt, den er als psychogene Akinesie auf Grund einer schweren Neurose definiert. Weiter wurden von Goett (11) zwei Fälle mitgeteilt, an denen gezeigt wird, was der Assoziationsversuch als klinische Untersuchungsmethode im Kindesalter zu leisten vermag.

Mit Drüsenerkrankungen beschäftigen sich folgende Arbeiten. Ssokolow (35) bringt in einer zum großen Teil literarischen Arbeit eine sehr ausführliche Darstellung der Drüsenerkrankungen, speziell der Lymphdrüsenerkrankungen im Kindesalter. Zunächst wird eine anatomische Übersicht der Lymphdrüsentopographie gegeben, auf die Angaben über die Häufigkeit der Drüsenerkrankungen folgen. Es wird weiter die physiologische Bedeutung der Lymphdrüsen für den Organismus, die Ursachen der Lymphdrüsenerkrankungen, als deren häufigste die Tuberkulose in Frage kommt, ferner das klinische Bild und die Diagnose der Drüsenerkrankungen besprochen. Endlich wird jener Fieberzustand, der so häufig die Drüsenerkrankungen begleitet und oft den einzigen Hinweis auf den pathologischen Prozeß in den Drüsen darstellt, ausführlich beschrieben. Verf. bezeichnet solche Fälle einer Temperatursteigerung im Zusammenhang mit einer Drüsenaffektion als Febris lymphatica mit einer Hinzufügung des, wenn auch nur vermuteten Ortes der Affektion. Drei eigene Beobachtungen von prolongiertem »Drüsenfieber« nicht tuberkulöser Natur werden in extenso mitgeteilt. Den Schluß bilden Angaben über die Therapie der Drüsenerkrankungen. Guibé und Ramadier (13) berichten über einen Fall von postoperativem sog. plötzlichem Thymustod bei einem 17 Monate alten Knaben, der wenige Stunden nach einer Leistenhernienoperation unter den Erscheinungen einer Herzschwäche gestorben war. Die Sektion ergab außer einer 20 g schweren Thymus nichts Besonderes. Da nach Hammar das Durchschnittsgewicht der Thymus eines normalen Kindes im Alter von 1—5 Jahren rund 23 g beträgt, muß die Größe der von den Verff. als hypertrophisch bezeichneten Drüse als normal angesehen und der von den Verff. angenommene Zusammenhang des plötzlichen Todes mit der Thymus abgelehnt werden, zumal Kompres-

sionserscheinungen von seiten der Thymus nicht nachgewiesen und eine histologische Untersuchung der Drüse unterlassen worden war.

Comby (5) teilt einen Fall von Bromexanthem bei einem 10 Monate alten Brustkinde mit. Das Bromexanthem, das als solches erst spät erkannt wurde, begann schon mit 2 Monaten und war darauf zurückzuführen, daß die Mutter schon während der Gravidität und später während der Laktationszeit täglich 1—1,5, manchmal auch 2 g Bromkali genommen hatte. 20 Tage nach dem Fortlassen des Broms von seiten der Mutter war der ganze Ausschlag, der vorher jeder Therapie getrotzt hatte, verschwunden.

Heimann (14) erörtert in einem kurzen Artikel das Wesen und die Behandlung des kindlichen Schielens.

Nach Beobachtungen von Brandenberg (4) ist die Hernia epigastrica im Kindesalter keineswegs selten. Pathognomonisch für das Vorliegen einer Hernia epigastrica bei Kindern bzw. eines präperitonealen, durch die Linea alba hindurchgetretenen Fettklümpchens mit Zug am anhaftenden Peritoneum sind krisenartige Schmerzanfälle im Unterleib im direkten Anschluß an die Mahlzeiten, ganz besonders nach dem Frühstück. Therapeutisch kommt je nach Lage des Falles Reposition und Zurückhalten des Bruches durch eine Gummipelotte oder die Operation (Paraffininjektion oder Radikaloperation) in Frage.

Shukowsky und Ssinjoff (34) verbreiten sich im Anschluß an einen von den Verff. selbst beobachteten und ausführlich geschilderten Fall über die polycystische Degeneration der Nieren, namentlich im Kindesalter. In dem von den Verff. beobachteten Fall, einer 8monatigen Frühgeburt, ist die polycystische Degeneration der Nieren das Resultat einer fötalen interstitiellen Nephritis auf luetischer Basis.

Von kongenitalen Mißbildungen seien folgende Fälle erwähnt. Shukowsky und Baron (33) beschreiben einen Fall von kongenitaler Atresie der Speiseröhre mit Trachealfistel bei einer 8 Monate alten Frühgeburt, die 2 Tage post partum starb. Neben der genannten Mißbildung bestanden Mikrophthalmie des linken Auges und kongenitale Bildungsfehler des Herzens (Septumdefekt, offenes Foramen ovale, weiter Ductus Botalli). Salle (29) beschreibt einen Fall von angeborener abnormer Größe der Extremitäten mit einem an Akromegalie erinnernden Symptomenkomplex bei einem Kinde mit angeborenem Herzfehler, das nach verschiedenen vorhergegangenen Anfällen von Cyanose und Dyspnoe im Alter von $2^1/_2$ Monaten im Kollaps blieb. Das Verhältnis von Arm, Bein und Kopf zur Gesamtlänge des Körpers entsprach mehr demjenigen eines 2jährigen Kindes als dem eines Säuglings, doch zeigten die Extremitäten im allgemeinen eine nur geringe Vergrößerung; dagegen waren die Hände und Füße, besonders die Finger bzw. die Zehen unproportioniert lang, die Nase und Zunge sehr groß, das Kinn stark prominent. Die Sektion ergab eine Erweiterung der Sella turcica und eine die Hypophyse gegen die hintere Fläche

des Türkensattels vordrängende Hervorwölbung des Knochens. Das Bestehen eines akromegalischen Hypophysenadenoms im Sinne Benda's war nicht nachweisbar.

Von malignen Neubildungen im Kindesalter sei ein Fall von Peiper (23) referiert. Es handelte sich um einen primären Leberkrebs bei einem 8 Monate alten Mädchen, der auf eine karzinomatöse Entartung der embryonalen Leberanlage zurückzuführen ist. Alexander (1) berichtet nach eingehender Erörterung der bisher über Beckensarkome im Kindesalter vorliegenden Literatur in extenso über zwei von ihm selbst beobachtete Fälle. Im ersten Falle, bei einem 10jährigen Mädchen, handelte es sich um ein mannskopfgroßes periostales Sarkom, das von der linken Darmbeinschaufel ausgehend in das Becken eingewuchert war (Sektion). Im zweiten Fall, bei einem 2 Jahre alten Mädchen, handelte es sich um ein periostales Osteosarkom, ausgehend vom Os pubis (keine Sektion).

Zum Schluß sei erwähnt, daß die am Ende des letzten Übersichtsreferats angeführte Theorie Finkbeiner's, nach der die Kretinen Überreste der Neandertalrasse sein sollen, von Bircher (2) einer vernichtenden Kritik unterzogen wird, deren Argumente Finkbeiner (8) in einer Replik zu entkräften sucht.

Literatur:

1) H. Alexander, Archiv für Kinderheilkunde 1912. Bd. LVIII. p. 160.
2) E. Bircher, Zeitschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. IV. p. 187.
3) K. Blühdorn, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. XI. p. 68.
4) Fr. Brandenberg, Archiv für Kinderheilkunde 1912. Bd. LVIII. p. 8.
5) J. Comby, Bull. de la soc. de péd. de Paris 1912. p. 153.
6) J. Cronquist, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1912. Bd. LXXV. p. 556.
7) H. Davidsohn, Zeitschrift für Kinderheilkunde 1912 Bd. IV. p. 208.
8) Finkbeiner, Ibid. p. 199.
9) D. Friberger, Archiv für Kinderheilkunde 1912. Bd. LVIII. p. 30.
10) Frisch, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1912. Bd. LXXV. p. 686.
11) Th. Goett, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. XI. p. 59.
12) Th. Goett, Zeitschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. IV. p. 231.
13) Guibé et Ramadier, Bull. de la soc. de péd. de Paris 1912. p. 187.
14) E. A. Heimann, Archiv für Kinderheilkunde 1912. Bd. LVIII. p. 72.
15) J. Inaba, Zeitschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. IV. p. 252.
16) O. Kirsch, Ibid. p. 97.
17) M. Klotz, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. XI. p. 29.
18) F. Lust und L. Klocman, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1912. Bd. LXXV. p. 663.
19) E. Moro, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. XI. p. 21.
20) H. Neumann, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1912. Bd. LXXV. p. 481.
21) A. Niemann, Ibid. p. 533.
22) A. Niemann, Zeitschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. IV. p. 152.
23) A. Peiper, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1912. Bd. LXXV. p. 690.
24) M. Pfaundler, Zeitschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. IV. p. 175.
25) B. P. B. Plantenga, Archiv für Kinderheilkunde 1912. Bd. LVIII. p. 155.

26) K. Rieder, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. XI. p. 80.
27) H. Rietschel, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1912. Bd. LXXV. p. 403 und 601.
28) B. Salge, Zeitschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. IV. p. 171.
29) V. Salle, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1912. Bd. LXXV. p. 540.
30) S. Samelson, Zeitschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. IV. p. 205.
31) J. A. Schabad und R. F. Sorochowitsch, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. XI. p. 4.
32) C. Schwenk, Archiv für Kinderheilkunde 1912. Bd. LVIII. p. 12.
33) W. P. Shukowsky und A. A. Baron, Ibid. p. 191.
34) W. P. Shukowsky und W. Ssinjoff, Ibid. p. 85.
35) Dm. Ssokolow, Ibid. p. 103.
36) Stafford McLean, Zeitschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. IV. p. 168.
37) C. Stamm, Archiv für Kinderheilkunde 1912. Bd. LVIII. p. 1.
38) K. Stolte, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. XI. p. 49.
39) E. Suner, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1912. Bd. LXXV. p. 718.
40) J. Vas, Ibid. p. 452.
41) E. Weinrich, Monatsschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. XI. p. 38.
42) E. Welde, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1912. Bd. LXXV. p. 551.

Referate.

1. Pribram. Über Cholecystitis und Dauerausscheider und den heutigen Stand der Therapie. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Um die Dauerausscheider von Typhusbazillen unschädlich zu machen, werden vom Verf. einige Vorschläge mitgeteilt. Die Sanitätsbehörden wären zu veranlassen, der Frage der Übertragung von Infektionen durch Dauerausscheider ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und durch Organisierung einer Anmeldepflicht das Auffinden derselben zu erleichtern. Aufgabe des Staates wäre es, die Fürsorge für derartige Individuen zu übernehmen, sei es, daß man sie in besonderen Gebäuden, welche mit guten hygienischen Einrichtungen versehen sind, unterbringt und verpflegt, sei es, daß man ihnen im Falle der Isolierung auf andere Weise eine Existenzmöglichkeit bietet. Seifert (Würzburg).

2. G. Sobernheim. Bazillenträger. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Die Bekämpfung der Infektionskrankheiten steht und fällt fast ausnahmslos mit dem Kampfe gegen die Bazillenträger. Immer und überall finden sich gesunde Menschen (Kinder) mit Diphtheriebazillen nur dann behaftet, wenn sie in der Umgebung oder im Verkehr mit anderen infizierten Personen die Keime aufzunehmen Gelegenheit hatten. Bazillenträger beherbergen in der Regel vollvirulente Krankheitskeime. Unter Berücksichtigung der gesunden Bazillenträger läßt sich die Bekämpfung der Diphtherie in den Schulen durch folgende Leitsätze charakterisieren: 1) Alle verdächtigen Halserkrankungen sind, auch in epidemiefreien Zeiten, bakteriologisch zu kontrollieren und nach ihrem wahren Charakter aufzuklären. 2) Treten in einer Klasse mehrere Diphtheriefälle oder gar eine größere Zahl auf, so ist durch Umgebungsuntersuchungen der übrigen

Mitschüler und des Lehrers sofort auf Bazillenträger zu fahnden. 3) Alle mit Diphtheriebazillen behafteten Kinder — gesunde Bazillenträger so gut wie erkrankte Kinder — sind vom Schulbesuch fernzuhalten und erst dann wieder zuzulassen, wenn durch ein dreimaliges negatives Untersuchungsergebnis Bazillenfreiheit festgestellt ist. Das gleiche gilt für Angehörige des Lehrkörpers. Die Bazillenträger sind erst dann mit Sicherheit als bazillenfrei zu erklären, wenn eine dreimal in etwa 3tägigen Zwischenräumen ausgeführte bakteriologische Untersuchung die Abwesenheit von Diphtheriebazillen ergeben hat. Die Dauer der Bazillenträgerschaft pflegt keineswegs immer oder auch nur besonders häufig eine übermäßig lange zu sein. Meistens sind die Diphtheriebazillen bei Bazillenträgern und Ausscheidern in der Regel nach wenigen Wochen verschwunden. Eine Anstalt, in der Diphtherie und andere infektiöse Erkrankungen vorkommen, stellt nicht nur für die Insassen, sondern auch für die Außenwelt eine außerordentliche Gefahr dar, wenn dem Krankheitskeim nicht der Weg nach außen in gehöriger Weise versperrt wird. Deshalb muß im Interesse der Bevölkerung mit allem Nachdruck die Forderung erhoben werden, daß Bazillenträger oder Ausscheider keinesfalls entlassen werden dürfen. Das gilt nicht nur für Anstalten der eben besprochenen Art, sondern in fast noch höherem Maße für Krankenhäuser, namentlich für die Infektions- und Diphtherieabteilungen der großen Kliniken. Die Freilassung bazillentragender, also infektionsgefährlicher Personen kann vom Standpunkt einer weitblickenden Hygiene niemals verantwortet werden. Erst wenn wir dahin kommen, daß der Arzt es sich stets zur Aufgabe macht, die Heilung auch bakteriologisch zu kontrollieren und, soweit erforderlich, durch die bakteriologische Untersuchung von Familienangehörigen und Wirtschaftspersonal über die Verbreitung des Krankheitskeimes im Haushalt Klarheit zu gewinnen, werden weitere Fortschritte zu erhoffen sein. Was die Bazillenträger im Haushalt betrifft, so muß, wenn die Bazillenträger nicht außerhalb des Hauses isoliert werden können, z. B. bei Diphtherie, die Serumimmunisierung zur wirksamen Unterstützung herangezogen werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

3. **A. Skutetzky. Die Arzneibehandlung der akuten Infektionskrankheiten.** (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 127.)

S. gibt in diesem Habilitationsvortrag eine allgemeine Übersicht über das im Titel genannte Thema unter Anführung der an v. Jaksch's Klinik mit den einzelnen Mitteln gemachten Erfahrungen. Friedel Pick (Prag).

---

4. **F. Blumenthal. Die Behandlung der bakteriellen Infektionen im Organismus durch Chemikalien.** Vortrag, gehalten auf dem Kongreß »The Royal istitute of public Health«, Berlin, vom 25.—28. Juli 1912. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Während man früher die bakteriellen Infektionen mit Mitteln zu behandeln suchte, welche im Reagenzglas stark wirkungshemmend oder abtötend auf die Bakterien wirkten, haben die neueren Forschungen (Atoxyl) gezeigt, daß auch Mittel, dem Organismus einverleibt, Infektionen wirksam bekämpfen können, welche im Reagenzglas unwirksam sind. Es müssen deshalb alle Mittel, die man früher verworfen hatte, weil sie die Mikroorganismen nicht direkt abtöten, noch einmal geprüft werden. Es hat sich ferner gezeigt, daß wir bei der Suche nach neuen bakteriziden Körpern, welche im menschlichen Organismus wirken sollen, das Tierexperiment nicht mit der Sicherheit orientierend benutzen können, wie

wir das bisher gewohnt waren. Mittel, die bei Tieren wirksam sind, können beim Menschen versagen; aber auch das Umgekehrte kann eintreten. Es kann kaum bezweifelt werden, daß man auf Grund der neuerdings angestellten Tierversuche wahrscheinlich Quecksilberpräparate, wie Kalomel, Sublimat, niemals bei der menschlichen Syphilis zur Anwendung gezogen hätte; vielleicht wäre die ganze Hg-Therapie unterblieben. Auch die Salizylpräparate haben sich gegen die neuerdings bei Gelenkrheumatismus gezüchteten Streptokokken im Tierversuch nicht bewährt. Wir müssen uns aber neben der Überschätzung positiver Ergebnisse bei Heilungsversuchen an Tieren auch vor der Überschätzung negativer hüten. Der Unterschied in der Wirkung mancher Mittel im menschlichen und im tierischen Organismus kann nur erklärt werden durch die Art der Wirkung der chemischen Substanzen auf die Mikroorganismen. Zwei Wirkungsarten sind zu unterscheiden. Entweder töten die Chemikalien die Mikroben direkt oder sie führen indirekt durch Mobilisierung allgemeiner und spezifischer Abwehrstoffe die Wendung zur Heilung herbei. Die direkte Einwirkung auf die Mikroben ohne Mithilfe des Organismus scheint sehr selten zu sein. Von den bisher geprüften Chemikalien scheint die Möglichkeit, daß eine direkte Vernichtung der Krankheitserreger zustande kommt, bei den aromatischen Arsenikalien vorzuliegen, denn wir sehen, daß nach einer subkutanen Atoxylinjektion bereits nach wenigen Stunden das vorher von Trypanosomen wimmelnde Blut frei von diesen Krankheitserregern ist. Das gleiche ist der Fall bei der Rekurrensspirochäte, und auch bei der Kaninchensyphilis ist nach einer Atoxyl- oder Salvarsaninjektion schon am nächsten Tage eine erhebliche Abnahme bzw. ein völliges Verschwinden der Krankheitserreger zu konstatieren. Wenn nun auch die Schnelligkeit der Wirkung in diesem Falle auf eine direkte schließen läßt, so soll damit nicht gesagt sein, daß neben dieser direkten Wirkung nicht auch eine indirekte zustande kommt, wie ja durch neuere Versuche gezeigt worden ist, daß die Agglutinine nach Einspritzung von Atoxyl und Salvarsan zunehmen. Die Einführung der aromatischen Arsenikalien vermag also die Produktion der Abwehrstoffe des Organismus in hervorragender Weise anzuregen, so daß neben der direkten auch eine indirekte Wirkung vorhanden ist. Bei den Quecksilberverbindungen und wahrscheinlich auch beim Silber handelt es sich dagegen sicherlich vorzugsweise um eine indirekte Wirkung. Diese scheint dadurch herbeigeführt zu werden, daß neben der Mobilisierung der Abwehrstoffe erst in der Leber die spezifische Quecksilberverbindung aus der eingeführten gebildet wird, welche die Abtötung der Mikroben herbeiführt. Für diese vom Verf. zuerst entwickelte Anschauung spricht die vom Verf. gefundene Tatsache, daß alle in der Syphilistherapie bisher als wirksam erprobten Quecksilberverbindungen in der Leber festgehalten werden, während alle Verbindungen, bei denen diese Fixikation in der Leber nicht stattfindet, auch in der Quecksilbertherapie sich nicht bewährt haben. Wir sehen also, daß bei der Quecksilbertherapie die Leber das Organ ist, von dessen Funktionieren die Heilung der Syphilis abhängt. Ähnlich scheinen die Verhältnisse bei der Silbertherapie zu liegen. Auch hier dürfte der spezifische Heilstoff erst im Organismus gebildet werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

5. **Kretschmer. Über die Eukalyptusbehandlung von Scharlach und Masern.** (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 33. p. 1809.)

Verf. hat die von Milne beobachteten glänzenden Erfolge der Eukalyptusbehandlung bei Scharlach und Masern bei den in der Straßburger Kinderklinik

auf diese Weise behandelten Fällen in keiner Weise konstatieren können. Es ist daher in dieser Klinik die Eukalyptusbehandlung aufgegeben worden.

F. Berger (Magdeburg).

---

6. L. Feilchenfeld. Hautreiz und Windpocken. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 34.)

Ein 8jähriger Knabe bekam nach einer leichten Verletzung der linken Kniescheibengegend Windpocken. Interessanterweise hatten sich die Eruptionen in der Mehrzahl an dem verletzten Knie etabliert. Die Zahl der am Knie vorhandenen Eruptionen war so erheblich, daß sie derjenigen am übrigen Körper nahezu gleichkam. Dieser Fall ist ein Beweis dafür, daß ein äußerer Reiz für die Etablierung einer etwa im Körper vorhandenen Krankheitsanlage an einer bestimmten Stelle verminderter Widerstandsfähigkeit oder auch größerer Entwicklungsfähigkeit maßgebend sein kann.

Lohrisch (Chemnitz).

---

7. v. Drigalski. Zur Epidemiologie und Bekämpfung der Diphtherie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Der Verf. hat versucht, in Halle a. S. systematisch auf breiter Grundlage gegen die Diphtherie vorzugehen. Notwendige Bedingung hierfür ist in erster Linie der Nachweis der Infektion. Es genügt vollständig das Verfahren von Löffler und die Identifizierung von Neisser. Besondere Berücksichtigung erfordern die Bazillenträger. Es ist dem Verf. durch seine Maßnahmen, die eingehend beschrieben werden, gelungen, in Halle eine wesentliche Abnahme der Diphtherie zu erzielen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

8. Bénesi. Ein Beitrag zur Diphtherie des Mittelohres. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 37.)

Aus klinischen und didaktischen Gründen hält B. für vorteilhaft, ein Schema aufzustellen, in welches alle Fälle von Mittelohreiterung untergebracht werden, die eine gewisse Beziehung zur Diphtherie bzw. zu deren Erregern zeigen:

1) Diphtherieotitis im Anschluß an Allgemeininfektion.
2) Sekundäre Diphtherie des Ohres:
   a. Otitis media diphtherobacillaris pseudomembranacea,
   b. Otitis media diphtherobacillaris purulenta non pseudomembranacea.
3) Primäre Diphtherie des Ohres:
   a. pseudomembranacea,
   b. non pseudomembranacea.

Der vom Verf. mitgeteilte Fall (19jähriges Mädchen) war als primäre Otitis media diphtherobacillaris purulenta non pseudomembranacea auf Basis einer chronischen Mittelohreiterung anzusprechen.

Seifert (Würzburg).

---

9. W. F. Lorentz and M. P. Ravenel. The treatment of diphtheria-carriers by overriding with staphylococcus aureus. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. August 31.)

L. und R. gehen von der auf einzelne Beobachtungen gegründeten Annahme aus, daß eine durch Staphylococcus aureus hervorgerufene Angina und eine diphtherische Angina einander ausschließen, daß also die beiden Mikroorganismen in gewissem Sinne Antagonisten sind.

Sie haben daher bei solchen Pat., die nach überstandener Diphtherie noch

längere Zeit hindurch Diphtheriebazillen im Rachen beherbergen oder die ohne klinische Symptome von Diphtherie Bazillenträger waren, den Rachen mit Staphylokokkus aureus in Reinkultur bestäubt, mit dem Erfolg, daß die Diphtheriebazillen nach einigen Tagen verschwanden. Andere lokale Methoden in Form verschiedener Antiseptika waren vorher erfolglos geblieben. Die Pat. mit manifester Diphtherie waren außerdem mit Serumeinspritzungen behandelt worden.

Classen (Grube i. H.).

---

10. Th. Hellström. Über Diphtherie und phlegmonöse Angina. (Festschrift für R. v. Jaksch. Prager med. Wochenschrift 1912. p. 442.)

H. teilt fünf Fälle mit, die sämtlich kräftige Männer zwischen 18 und 28 Jahren betrafen, und bei welchen unter der Annahme einer phlegmonösen Angina Inzisionen ausgeführt wurden. Alle diese Fälle starben, und zwar am 3. bis 6. Tage der Erkrankung; sie erwiesen sich bakteriologisch als Diphtherie, und H. bemüht sich nachzuweisen, daß sie früher verstarben, als wenn sie nicht operiert worden wären, wahrscheinlich, weil durch die Inzisionen neue Flächen für die Ausbreitung des Krankheitsprozesses und die Resorption der Toxine eröffnet wurden. Dagegen bewirkt das Heilserum auch bei den hochgradigsten dieser Schwellungen prompten Rückgang zur Norm. H. erörtert sodann eingehend die Anhaltspunkte zur rechtzeitigen Erkrennung der Diphtherie in solchen Fällen. Er meint, daß Kinder häufiger einen Abszeß in der Tonsille selbst bekommen, Erwachsene dagegen in dem peritonsillären Gewebe. Zum Schluß teilt er dann einen Fall von gleichzeitigem Auftreten von Diphtherie und Angina phlegmonosa bei einer 40jährigen Pat. mit, der in Heilung ausging.

Friedel Pick (Prag).

---

11. G. Costantini e G. Buschi. Gli effetti della tossina tetanica (sola e combinata col diginno) sugli elementi nervosi. (Clin. med. ital. 1912. Nr. 8.)

Verff. stellten in Kaninchenversuchen fest, daß das Tetanustoxin den fibrillären endozellulären Apparat des Nervensystems schädigt (Methoden von Ramón y Cajal und Bielschowsky), während der retikuläre Teil (Methode Donaggio) nicht beeinflußt wurde. Gleichzeitiges Hungern bewirkte eine Schädigung beider Teile des Nervensystems.

F. Jessen (Davos).

---

12. A. Skutetzky (Prag). Zur Serumbehandlung der epidemischen Zerebrospinalmeningitis. (Festschrift für R. v. Jaksch. Prager med. Wochenschrift 1912. p. 368.)

S. hat in einem sehr schweren Falle von bakteriologisch sichergestellter Meningokokkenmeningitis zehnmal je 20 ccm des Paltauf'schen Serums intradural injiziert — mit 1- bis 3tägigen Pausen — und nach 3 Wochen Dauerheilung erhalten.

Friedel Pick (Prag).

---

13. A. Robin, N. Fiessinger et M. M.-P. Weil. Syndroms hémorragiques précoce et tardif de la fièvre typhoide. (Revue de méd. 1912. September.)

Bei manchen Infektionskrankheiten, der Variola, Skarlatina und Diphtherie, sind frühzeitige und späte, durch multiple Blutungen charakterisierte hämorrhagische Diathesen zu trennen, die sich durch Prognose, Verlauf, Pathogenese und Behandlung unterscheiden; erstere sind die sehr viel schwereren, überwiegend

häufig tödlichen Formen. Das gleiche gilt vom Typhus, dessen hämorrhagisches Verlaufsbild eingehend von den Verff. geschildert wird. Die spät einsetzende Form kann von einem Erythem begleitet sein. Den mitgeteilten Beobachtungen aus der Literatur wird ein neuer Fall dieser Spätform hinzugefügt, die ebenso wie von dem frühzeitigen hämorrhagischen Syndrom auch von den infektiösen Erythemen der Rekonvaleszenz zu trennen ist. Bei ihm bestand zur Zeit der Blutungen eine starke Erhöhung der Koagulationszeit des Blutes und danach in der Rekonvaleszenz eine Eosinophilie von 10%. Leichte Temperaturerhebungen werden bei dieser Komplikation gesehen. Die Dauer beträgt 5—6 Tage. Ursächlich scheint eine Herabsetzung der Blutdichte im Anschluß an Verlust organischer Substanzen zu sein. F. Reiche (Hamburg).

---

14. **P. Savy et Ch. Gardère (Lyon). L'endocardite aiguë au cours de la fièvre typhoide.** (Revue de médicine 1912. September.)

Der 14jährige Knabe hatte früher einen akuten Gelenkrheumatismus gehabt und eine Mitralinsuffizienz zurückbehalten. Im Verlauf des Typhus bekam er eine Embolie der rechten Arteria brachialis, und die Autopsie ergab eine frische Endocarditis vegetans auf Basis der alten; Myokard und Herzbeutel waren frei. Eine bakteriologische Untersuchung fehlt. Nach den Daten aus der Literatur handelt es sich bei dieser Komplikation gewöhnlich um Sekundärinfektionen. Embolien sind oft ihr einziges klinisches Symptom. F. Reiche (Hamburg).

---

15. **E. F. Du Bois (New York). The absorption of food in typhoid fever.** (Arch. of internal med. 1912. September.)

Nach Untersuchungen an sechs mit kalorienreicher Kost nach Shaffer und Coleman ernährten Typhuskranken über Perioden zwischen 5 und 21 Tagen, absorbieren diese Pat. im ganzen Verlaufe ihrer Krankheit Kohlehydrate und Eiweiß ebensogut wie normale Individuen; sie können auch sehr große, wenn auch, zumal in frühen Krankheitsstadien, hinter der Norm etwas zurückstehende Mengen von Fett verarbeiten. F. Reiche (Hamburg).

---

16. **Pfeiffer und Bessau. Über die Grundlagen einer Serumtherapie des Typhus abdominalis.** (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 35. p. 1895.)

Trotz der gegensätzlichen Behauptungen mancher Autoren kann von einer echten antitoxischen Serumtherapie nicht die Rede sein. Das Ziel, das überhaupt erreicht werden kann, ist eine möglichst intensive Bakteriolyse und ein möglichst vollständiger Endotoxinabbau. Beides sind Funktionen des Bakteriolysins; mit anderen Worten: das therapeutische Agens aller Typhussera sind die spezifischen Bakteriolysine. Die bisherigen Resultate und Erfahrungen über Typhusserumbehandlung sind sehr bescheiden und nicht eindeutig. Ob in Zukunft bessere therapeutische Erfolge zu erzielen sein werden, ist unwahrscheinlich; vielleicht kann es durch eine hohe Konzentration der Bakteriolysine gelingen.

F. Berger (Magdeburg).

---

17. **W. Broughton-Alcock. Vaccination for typhoid fever by living sensibilised bacilli typhosi.** (Lancet 1912. August 24.)

B.-A. führte an 750 Personen Präventivimpfungen gegen Typhus aus nach der von Metschnikoff und Besredka an künstlich per os infizierten Schimpansen

erprobten Methode, bei der mit 10tägigem Intervall zweimal lebende sensibilisierte Typhusbazillenkulturen subkutan injiziert werden. Die — unschwere — Herstellung und Dosierung der monatelang haltbaren Vaccine wird angegeben. Auf ihre Einspritzung erfolgt keine allgemeine und eine nur unbedeutende lokale Reaktion, die viel geringer ist als nach Inokulationen abgetöteter Bazillen. Die Sera so behandelter Personen zeigen keine Komplementablenkung und nur selten Agglutinationsvermögen, sie erhöhen aber beträchtlich die Phagocytose.

F. Reiche (Hamburg).

---

18. Lesley Sponer (Boston). Antityphoid vaccination, three years experience with its use in training schools for nurses in Massachusetts.

19. F. F. Russell (Washington). Some results and fields of usefulness of antitphoid vaccination.

20. E. W. Hochtel and H. K. Stoner (Baltimore). Inoculation against typhoid in public institution and in civil communities. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Oktober 12.)

S. und R. bringen neues Material zur Beurteilung der Typhusschutzimpfungen.

S. hat Krankenpflegerinnen, die ja der Erkrankungsgefahr besonders ausgesetzt sind, geimpft und damit erreicht, daß unter 1361 Personen, die mit Typhuskranken mehr oder weniger in Berührung kamen, nur zwei an Typhus leicht erkrankten; die eine Wärterin hat zwei besonders schwerkranke Pat., die gestorben waren, gepflegt; die andere hatte durch Zufall Typhusmaterial in den Mund bekommen.

Der Impfstoff war der Milz eines Pat. entnommen, der vor 2 Jahren Typhus durchgemacht hatte; es handelte sich also um ein ziemlich abgeschwächtes Material, weshalb die Reaktion bei den Geimpften verhältnismäßig leicht verlief.

R. berichtet über die Impferfolge in der Armee der Vereinigten Staaten. Bei den kürzlich an der Grenze von Mexiko zusammengezogenen Truppen, etwa 20 000 Mann, wurde die Schutzimpfung systematisch durchgeführt, worauf nur zwei leichte Typhusfälle vorgekommen sind. Dagegen waren unter den während des Krieges gegen Spanien in denselben Gegenden stehenden Truppen von 10 700 Mann damals 1729 sichere Typhusfälle (ohne die unsicheren) mit 248 Todesfällen vorgekommen.

In einer Tabelle zeigt er die schnelle Abnahme der Typhuserkrankungen im Heere, seitdem die Impfung eingeführt ist; während 1901 auf je 1000 Mann noch 6,74 Typhusfälle kamen, waren es im Jahre 1912 nur noch 0,2. Ganz vollständig ist allerdings der Schutz noch nicht; vereinzelte Erkrankungen mit einem Todesfall sind auch unter den Geimpften noch vorgekommen.

H. und S. beschreiben die von ihnen geübte Methode der Herstellung des Impfstoffs und die Art und Stärke der Reaktion nach der Impfung. Mit kleinen Mengen Impfstoff beginnend, sind sie schnell zu größeren Dosen übergegangen, da sie gefunden hatten, daß auch hierbei die Reaktion nicht wesentlich stärker war. Bei über der Hälfte aller Geimpften blieb eine fieberhafte Allgemeinreaktion überhaupt aus.

H. und S. halten die obligatorische Impfung des gesamten Krankenpflegerpersonals für durchaus nötig und dringen auch auf allmähliche Durchführung der Impfung bei der gesamten Bevölkerung, ohne daß dabei die sonstigen sanitären Maßregeln vernachlässigt werden dürften; nur bei älteren Personen und solchen

mit Arteriosklerose sowie mit chronischen Herz- und Nierenkrankheiten halten sie die Impfung für bedenklich. Classen (Grube i. H.).

21. Wilhelm Schott. Über einen Fall von miliarer Tuberkulose mit Thyphusbazillenausscheidung im Urin. (Med. Klinik 1912. Nr. 35.)

Mitteilung der Krankengeschichte eines 22jährigen Malers, bei dem wegen Typhusverdacht eine Stuhluntersuchung und ein Widal mit stark positivem Erfolge gemacht wurden. Die Obduktion klärte den Fall als eine Miliartuberkulose auf, während typhöse Veränderungen im Darme und an den übrigen Organen nicht gefunden wurden. Verf. glaubt, daß es sich um einen sogenannten Typhusbazillenträger gehandelt habe. Ruppert (Bad Salzuflen).

22. E. Stolkind. Die Klinik des Paratyphus. (Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet d. prakt. Medizin Bd. XII. Hft. 7. Würzburg, Kurt Kabitzsch, 1912. Preis 0,85 Mk.)

Der Verf. kommt auf Grund ausführlicher Literaturstudien und eigener Beobachtungen zu folgenden Schlußsätzen: Beim Paratyphus können pathologisch-anatomische Veränderungen typisch wie bei Abdominaltyphus, Dysenterie, akuter Magen- und Darmentzündung und Septikämie vorkommen. Man kann vier Hauptformen des Paratyphus unterscheiden: 1) typhöse, 2) gastrointestinale, 3) choleraähnliche, 4) influenzaähnliche. Wegen der Ähnlichkeit des Paratyphus mit Abdominaltyphus, Influenza, akutem Magen- und Darmkatarrh, Cholera usw. kann zurzeit klinisch keine von diesen Krankheiten ohne bakteriologische Untersuchung mit Sicherheit festgestellt werden.

Lohrisch (Chemnitz).

23. M. Carrieu et J. Anglada. Septicémie à pneumo-bacilles de Friedlaender. (Revue de méd. 1912. September.)

C. und A. wiesen bei einem 50jährigen Manne mit Bronchopneumonie, Meningitis und Septikämie den Friedländer'schen Pneumobazillus im Auswurf, im Liquor spinalis und im Blute nach. Heilung wurde unter intraspinalen Injektionen von Elektrargol erzielt. Diese Beobachtung ist der Anlaß für eine ausführliche Revue der Literatur dieser seltenen Infektion.

F. Reiche (Hamburg).

24. J. O. Hirschfelder (San Francisco). The production of active and passive immunity to the pneumococcus with a soluble vaccine. (Journ. of amer. med. assoc. 1912. Oktober 12.)

H. ist es gelungen, ein Präparat aus gelösten Pneumokokken herzustellen, das imstande war, Kaninchen, denen es injiziert war, am Leben zu erhalten, auch wenn sie vorher mit mehr als der tödlichen Dosis von Pneumokokken infiziert worden waren.

Darauf hat H. bei zehn Pneumoniepatienten mit einem Extrakt von einer Emulsion derselben Pneumokokkenkultur Einspritzungen gemacht; der Erfolg war, daß bei fast allen Pat. die Krisis innerhalb von 24 (oder höchstens 36) Stunden eintrat. Da ungünstige Nebenwirkungen nicht beobachtet wurden, so ist hier vielleicht ein für die Praxis brauchbares Präparat gewonnen.

Classen (Grube i. H.).

25. Piccininni. Ricerche sulla produzione di corpi immunizzanti nella infezione da stafilococco. (Policlinico, sez. prat. 1912. Sept.)

Die Untersuchungen über die Produktion von Immunsubstanzen bei der Staphylokokkusinfektion, ausgeführt im bakteriologischen Institute zu Neapel, führten P. zu folgendem Resultate:

Der menschliche Körper reagiert bei der subakuten und chronischen Staphylokokkusinfektion mit der Bildung spezifischer Antikörper, nachzuweisen durch Agglutination wie durch Komplementfixierung. Man hat die Möglichkeit, diese Reaktion zu diagnostischen Zwecken zu benutzen.

Bei den akuten Staphylokokkusinfektionen finden sich im Blutserum keine spezifischen Antikörper.

Im Blutserum von Kaninchen, denen man durch geeignete Einimpfung von virulenten Staphylokokken eine Infektion mit subakutem Verlauf beibringt, entwickeln sich spezifische Antikörper.

Diese Antikörper im Blutserum von Kaninchen mit lokaler Infektion sind nur in vitro nachweisbar, während das Serum der Kaninchen mit Allgemeininfektion eine deutlich immunisierende Eigenschaft auch am lebenden Tiere gegen vielfach tödliche Staphylokokkusdosen entfaltet. Hager (Magdeburg).

---

26. Poggiolini. L'identità degli streptococchi patogeni per l'uomo di diversa provenienza. (Policlinico, sez. chir. 1912. September.)

Die aus dem klinischen Institute Sienas hervorgegangene Arbeit P.'s beweist, daß das Erysipel, die akute eitrige Mastitis, akute eitrige Arthritis, septische Phlegmone und Septikämie alle von einer identischen Art von Streptokokkus herrühren und nur verschiedene Äußerungen verschiedener Grade von Virulenz desselben Keimes sind in Beziehung zum Sitz der Infektion und der veränderlichen organischen Widerstandskraft des infizierten Individuums. Die Versuche einer Klassifikation auf Grund verschiedener variabler Eigenschaften dieses Infektionsträgers hätten demnach nur einen historischen Wert: so die Unterscheidung von Lingelsheim zwischen Streptococcus brevis und longus sich stützend auf die Länge der Ketten; die Unterscheidung v. Behring's zwischen Streptococcus turbidus viscosus, conglomeratus, sich stützend auf die Trübung der Bouillon und die Untersuchung des Sediments; desgleichen die Untersuchung einer ganzen Reihe anderer Autoren, welche die hämolytischen Eigenschaften und die Virulenz der Kokken als Ausgangspunkt für eine Klassifizierung wählten.

P. erinnert daran, daß ein Jahr nach Fehleisen's Entdeckung über die Ätiologie des Erysipels Biondi 1884 im Koch'schen Institut die Identität der verschiedenen Streptokokkusarten im Gegensatze zu Fehleisen betonte.

Hager (Magdeburg).

---

27. J. Henderson (Glasgow). Septicaemia with local endocardial lesion. (Lancet 1912. September 14.)

Neun Beobachtungen von maligner Endokarditis von sehr verschieden langer, einmal über mehr als 2 Monate sich hinziehender Dauer bei Personen zwischen 14 und 48 Jahren. Nur bei zwei war Polyarthritis, bei einer noch Chorea in der Anamnese. Influenza war zweimal voraufgegangen. Zeichen von seiten des Herzens fehlten in mehreren Fällen, Embolien wurden in vielen beobachtet. Kulturelle Blutuntersuchungen bei sechs ergaben zweimal ein negatives Resultat, zweimal Staphylokokken und je einmal den Streptococcus pyogenes und den Friedländer'schen Pneumobazillus. Abmagerung war ein prominentes Sym-

ptom ebenso eine progressive Anämie, neben der gewöhnlich eine niemals sehr erhebliche Leukocytose sich fand, und Fieber, das mannigartige Verlaufsformen zeigte; mehrmals wurden auch afebrile Intervalle konstatiert. In der Behandlung ist zumeist an eine Vaccinetherapie zu denken, von der die Literatur bereits mehrere Heilerfolge enthält. F. Reiche (Hamburg).

28. Fritz Heimann. Der heutige Stand der Serumtherapie bei Streptokokkeninfektionen. (Med. Klinik 1912. Nr. 34.)

Für die Anwendung von Serum empfiehlt Verf. ähnlich wie Fritz Meyer folgendes Verfahren: Man züchtet aus dem Blute des Erkrankten den Stamm heraus und prüft die Wirksamkeit des Serums, welches man benutzen will, an der Maus, jenen Streptokokken gegenüber. Bleibt die Maus am Leben, so kann ein Versuch mit dem Serum gemacht werden. Stirbt jedoch das Tier, dann soll die Anwendung in jedem Falle unterbleiben. Die Behandlung der Streptokokkeninfektionen muß also vorläufig noch eine symptomatische sein, da wir durch nichts bisher imstande sind, die den Organismus überschwemmenden Bakterien zu beeinflussen oder gar zu vernichten. Ruppert (Bad Salzuflen).

29. F. Marcora. Alcune osservazioni sopra un caso di setticemia da micrococco tetrageno nell' uomo. (Clin. med. ital. 1912. Nr. 8.)

Eine 40jährige Frau kam mit fieberhafter Cholelithiasis auf die Abteilung. 4 Tage nachdem sie abgeliefert war neues hohes Fieber mit wiederholten Schüttelfrösten. Im Blute Reinkultur von Micrococcus tetragenus. Dauernde Verschlechterung unter dem Bilde der Sepsis zuletzt mit Endokarditis trotz 10 ccm intravenös Collargol 3 Tage lang.

Sektion: Endokarditis, multiple Leberabszesse, Thrombose der Vena portalis, Cholecystitis.

Verf. nimmt an, daß der Tetragenus verschluckt sei und vom Darme aus im Choledochus den Locus minoris resistentiae gefunden habe.

F. Jessen (Davos).

30. O. Heinemann. Phlegmone septi narium nach Gesichtserysipel. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Nach einem Gesichtserysipel traten doppelseitige Nasenverstopfung und rundliche Septumschwellungen auf. Es handelte sich um eine Septumerweiterung, die durch Inzision geheilt wurde. Lohrisch (Chemnitz).

31. G. Günther. Schweinerotlauf beim Menschen. Gleichzeitig ein Beitrag zur Erysipeloidfrage. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 35.)

Von den sechs mitgeteilten Fällen sind vier durch Infektion mit Rotlaufkulturen zustande gekommen, während zwei Pat. sich ihre Infektion durch Schweinekadaver zugezogen hatten. Nach einer Inkubation von 1—2 Tagen schwillt die Haut in der Umgebung der verletzten Stelle (Hand oder Finger) mäßig an, erscheint blaurot verfärbt, es besteht starker Juckreiz oder selbst ausgeprägter, stechender Schmerz und infolgedessen gestörte Nachtruhe bei sonst gutem Allgemeinbefinden. Kein Fieber, keine Tendenz zur Eiterung, langsames Ausbreiten des Erythems, namentlich in der Richtung des Lymphstromes. Mittlere Dauer dieser Hautentzündung ohne spezifische Behandlung 3—4 Wochen, während eine einmalige Injektion von Rotlaufserum in 1—3 Tagen vollständige Heilung bringt. — G.

bezeichnet es als wahrscheinlich, daß die als Erysipeloid bezeichnete Affektion durch den Bazillus des Schweinerotlaufs verursacht werde.

Seifert (Würzburg).

---

32. Angelo Celli. Die Malaria in Italien im Jahre 1911. 13. Jahresbericht. (Soc. per gli studi della malaria. Bullettino Nr. 24. 13. Jahresbericht.)

C. bezieht sich hauptsächlich auf die Ergebnisse des Jahres 1910. Die Malaria war in diesem Jahre milder in Norditalien, im Süden und auf den Inseln nicht nur wegen der spontanen periodischen Abnahme, sondern auch wegen der Einführung und Durchführung des Gebrauches des staatlichen Chinins. Im tiefen Polesine, in Kalabrien und in Sizilien erwies sich, daß auch die intensivste Bebauung des Bodens allein die periodischen Rekrudeszenzen der Malaria nicht verhindert, nicht einmal abschwächt. Auch im Jahre 1910 schenkte man die Hauptaufmerksamkeit der Malariaprophylaxe durch Chinin. Man vernachlässigte aber daneben die anderen Verhütungsmittel nicht, namentlich die hydraulische und agrarische Sanierung des malarischen Bodens.

Der Verbrauch des staatlichen Chinins nahm vom ersten Jahre 1902/03 von 6174 kg bis zum Jahre 1907 auf 24 139 kg zu, sank dann im Jahre 1909/10 auf 21 629 kg, um dann 1910/11 wieder auf 22 795 kg zu steigen. Der Erfolg war der, daß in den Jahren des geringeren Chininverbrauches die Malariamortalität nicht wie in den vorhergehenden Perioden konstant abnahm, sondern sogar eine leichte Steigerung zeigte. Es war die Totalsterblichkeit an Malaria 1901 vor der Einführung des staatlichen Chinins 13 358; schon 1902/03 mit staatlichem Chinin sank sie auf 9908 und 1908/09 sogar auf 3463, dann 1910/11 mit geringerem Chininverbrauch stieg sie auf 3619.

Eine der Haupterfahrungen, die nach der Einführung des staatlichen Chinins gemacht wurden, ist die, daß die periodischen 5jährigen Rekrudeszenzen der Erkrankungen und der Todesfälle an Malaria in manchen Gegenden verschwanden oder in anderen nur ganz leicht angedeutet waren. Neben der Verminderung der Malaria durch prophylaktische Anwendung von Chinin besteht auch eine spontane Abnahme der Krankheit, die aber neben der durch Chinin erreichten sehr gering ist. Gerade die sonst am stärksten heimgesuchten Gegenden hatten von dieser spontanen Milderung bisher nicht viel erfahren, aber nach 1902 oder nach dem staatlichen Chinin zeigten diese gerade die größte Abnahme der Erkrankungsfälle. In diesen Gegenden hatten weder die Bodenverbesserung, noch die Entwässerung Erfolg gehabt, trotz großer Ausgaben.

Die allgemeine Sterblichkeit und die spezielle Malariasterblichkeit zeigten bis 1902 eine parallel gehende kontinuierliche Abnahme, nach 1902 fiel die Malariamortalität in gar keinem Verhältnis zur allgemeinen: von 48‰ sank sie rasch auf 10‰, während die allgemeine sich zwischen 22‰ und 20‰ hielt.

Zur Radikalheilung der Malaria führt C. die Erfahrungen des Dr. Tuveri an, der in einer abgegrenzten Gegend Sardiniens seit 1904 3736 Malariakranke behandelte und davon 36% ohne Rückfälle durch kleine wiederholte Chiningaben heilen sah. 20% heilten ebenfalls, aber nach größeren Dosen und länger dauernder Anwendung von diesen, 12% beim dritten und 7% beim vierten Rezidiv. Aber 22% zeigten dauernd Rückfälle trotz jeder Behandlung. Salvarsan hatte Erfolg nur gegen das Plasmodium der leichten Tertiana, ließ aber bei der schweren sommerlich-herbstlichen Form ganz im Stich. Sanatorien für Malariakranke sind nach C. eine unnütze Ausgabe, da sie keine großen Erfolge versprechen, auch

nicht in erzieherischer Hinsicht. Eine ausgiebige Propaganda für das Chinin von seiten der Ärzte, der Lehrer und der Gebildeten überhaupt ist das beste.

C. hält nicht viel von der inter- und präepidemischen Behandlung, der sogenannten menschlichen Verbesserung; sie habe keine augenfälligen Resultate gezeitigt. Es genügt und gibt die besten Heilerfolge, wenn man mit der Chininbehandlung kurz vor dem Einsetzen der Frühjahrsrekrudeszenz beginnt und bis zum Ende des Herbstes oder in manchen Gegenden bis zum Einsetzen der dauernden Kälte, Ende des Jahres fortfährt. Für solche konsequente Chininbehandlung sprechen auch die Erfolge, die in verschiedenen Bevölkerungsgruppen, die gut kontrolliert werden können, erreicht wurden: bei Schulkindern, Soldaten, Arbeitern an öffentlichen Unternehmungen, Bergwerksarbeitern usw.

C. wendet sich auch gegen den Einwurf der Erzeugung sogenannter chininfester Malariaparasiten durch diese prophylaktische Behandlung. Diese Chininfestigkeit der Dauerformen der Malariaparasiten ist schon seit längerer Zeit bekannt. Schon 1900, also vor der prophylaktischen Zeit konnte er bei schwerer Malaria trotz Chinin- oder anderer Behandlung hartnäckige Rückfälle beobachten. Der Umstand, daß prophylaktisch behandelte Pat. bei eventueller Erkrankung durch etwas größere Chiningaben leicht geheilt wurden, beweist, daß durch dieses Vorgehen nicht absolut chininwiderstandsfähige Formen gezüchtet werden. Neben der medikamentösen Prophylaxe spielt auch die mechanische eine Rolle, d. h. die Anwendung von Schutznetzen gegen die Zanzare. Die Organisation der antimalarischen Kampagne soll sich nach den lokalen Verhältnissen richten. Grundsatz ist: den größten Erfolg mit den geringsten Mitteln zu erzielen; Hauptsache ist: immer und überall Ärzte, Pflege und Chinin in genügender Menge zur Verfügung zu haben. G. Wild (Rom).

---

33. D. T. Nikolajevic. Die Prophylaxis bei Malaria. (Srbski arkiv za celokupno lekarstvo 1911. Nr. 9. [Serbisch.])

Die Behandlung kann nur dann erfolgreich sein, wenn sie obligat, durch ein Sanitätsgesetz für alle Orte vorgeschrieben ist, wo Malaria endemisch vorkommt. In Serbien sind die Verhältnisse für eine obligate Behandlung sehr günstig und hätte sicher nach kurzer Zeit guten Erfolg. Die Endemie beginnt im Frühjahr und dauert bis zum Herbst (ca. 6 Monate), im Winter gibt es keine Malaria. Verf. fordert 1) obligate Anzeige der Malariakranken, damit alle Parasitenträger bekannt sind und durch Blutuntersuchungen kontrolliert werden können. 2) Unentgeltliche und obligate Behandlung, am besten im Krankenhause, da damit eine Quelle der Infektion der Gesunden aus dem Hause entfernt wird. Aber es sollen auch die Gesunden prophylaktisch Chinin nehmen. Weiter soll die Anophelesbrut möglichst vernichtet werden durch Saprol oder Petroleum, Drainage der nassen Grundstücke und Austrocknen der Sümpfe. Schließlich soll das Volk belehrt werden, wie es sich vor der Infektion schützen und wie die Krankheit behandelt werden soll. v. Cackovic (Agram).

Druckfehlerberichtigung: In Nr. 43, Referat 33, 5. Zeile lies »systematisch« anstatt »schematisch«.

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 51. Sonnabend, den 21. Dezember 1912.

Inhalt.

1. F. Winkler. Die Färbung der Leukocytengranula mit Sudan und Alphanaphthol. (Fol. hämatol. XIV. p. 25. 1912.)

Das Verfahren ist folgendes: Lufttrockene Leukocytenpräparate (z. B. Eiter) werden einige Minuten in alkoholische Sudanlösung gebracht und hierauf nach Verdunsten des Alkohols in eine wäßrige alkalische Alphanaphthollösung gelegt. Es erfolgt dann eine Blaufärbung der Granula, während die Kerne ungefärbt bleiben. Will man auch letztere darstellen, so kann man mit wäßriger Neutralrotlösung nachfärben. S. Isaac (Wiesbaden).

---

2. G. Grosso. Zur Unterscheidung der Spezialzellen des Kaninchens von den echt azidophilen durch die direkte simultane Färbung mit einem Methylgrün-Pyronin-Orange-Neutralgemisch. (II. med. Klinik Berlin.) (Fol. hämatol. XIV. p. 13. 1912.)

Die in der Hitze fixierten Blutpräparate werden mit einem von Grübler in Leipzig zu beziehenden, vom Verf. angegebenen Methylgrün-Pyronin-Orange-Neutralgemisch 5—10 Minuten lang gefärbt. Die azidophilen Leukocyten zeigen

alsdann ein gelbes, aus intensiv gefärbten Granulis bestehendes Protoplasma, während die Spezialzellen (neutrophile und pseudoeosinophile Leukocyten) nur ein blaßgelbes Plasma ohne besondere Granulierung haben. Infolgedessen eignet sich diese Färbemethode besonders zur Unterscheidung der echten azidophilen Zellen von den pseudoazidophilen Spezialzellen des Kaninchenblutes.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

3. K. Hynek. Zur Monocytenfrage. (I. med. Klinik der tschech. Universität Prag.) (Fol. hämatol. XIII. p. 345. 1912.)

Verf. bespricht ausführlich die Ansichten der verschiedenen Forscher über die Herkunft und Morphologie der sogenannten Monocyten. Er selbst hält ähnlich, wie Pappenheim, die Monocyten für eine dritte selbständige Zellart des Blutes, die im Blute selbst irreversibel ist und teilweise aus Blutlymphocyten, teilweise auch aus indifferenten Mutterzellen hervorgeht, also indirekt mit den Granulocyten verwandt ist, aber im Blute keine Übergänge in dieser Richtung zeigt.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

4. Lutenbacher. L'érythrémie, contribution à l'étude de la polyglobulie myélogène primitive et chronique, et plus particulièrement de sa forme splénomégalique (maladie de Vaquez). (Thèse pour le doctorat de méd. Paris 1912.)

Sehr ausführliche Monographie über die Polyglobulie und ihre Mischform. (Literaturverzeichnis, die neuesten Arbeiten berücksichtigend.)

F. W. Strauch (Altona).

---

5. V. Schilling (Torgau). Über Vorkommen und Bedeutung aplastischer oder aregenerativer Anämie bei Tropenkrankheiten. (Institut für Tropenkrankheiten Hamburg.) (Fol. hämatol. XIII. p. 492. 1912.)

Die Tropenkrankheiten (Sprue, Schwarzwasserfieber) sind häufig durch schwere Anämien kompliziert, die je nach Verstärkung oder Abschwächung der einwirkenden Noxen einen aregenerativen oder regenerativen Typus des Blutbildes zeigen. Besonders bei Schwarzwasserfieber erscheint das aregenerative Blutbild (sehr niedrige Erythrocytenzahl, hypo- oder hyperchromer Färbeindex, Leukopenie mit Lymphocytose, keine Normoblasten, keine Polychromasie) als Folge fortdauernder und zunehmender Intoxikation; ebenso ist bei Sprue die aregenerative Anämie eine Begleitsymptom schwerster Erkrankung.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

6. G. Mann and J. G. Gage. On the changes induced in blood by feeding. (Lancet 1912. Oktober 19.)

M. und G. beschreiben eingehend die Leukocytenveränderungen, die — beim Menschen und beim Frosch — während der Verdauung eintreten, wenn vorher längere Zeit gehungert war: ein intensiveres Färbungsvermögen aller Zellkerne, Verschmälerung des Cytoplasmas der Lymphocyten, Kleinerwerden der Leukocyten und Abnahme ihrer Granula nach Zahl und Größe; sie ventilieren die Theorien zur Erklärung dieser Phänomene. Wie bei Pflanzen zeigt sich auch im tierischen Organismus der Stoffwechsel der Zelle untrennbar gebunden an den des Kerns.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. Otto Steiger. Beiträge zur Frage der experimentellen Hyperglobulie. (Med. Klinik 1912. Nr. 43.)

Es handelt sich um Versuche am Menschen. Es wurde die höchste Erythrocytenzahl erreicht durch Opium, Schwefel, Phosphor, Pilokarpin und Arsen. Nach Natr. nitros. stieg die Zahl der roten Blutkörperchen von 4 950 000 auf 5 920 000, wobei vorübergehend Glykosurie auftrat. Von einer Gefäßwirkung der genannten Gifte und damit verbundener Änderung der Erythrocytenzahl kann nach Verf. deshalb nicht die Rede sein, weil gerade das beste Gefäßgift, das Natr. nitros., nur geringe Vermehrung erzeugt und bei den übrigen wirksamen Giften das Maximum erst nach ca. 8 Tagen erreicht wird.

In bezug auf die Hyperglobulie neigt Verf. der Ansicht zu, daß diese Gifte in kleinen Dosen die Hämoglobinzerstörung in der Leber hemmen, den intermediären Urobilinkreislauf alternieren und zu einer langsam auftretenden Hyperglobulie führen, welche nach einigen Tagen wieder schwindet.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

8. Karl Hart (Berlin-Schöneberg). Zur Frage der Plethora vera. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

Verf. ist mit Rücksicht auf gewisse pathologisch-anatomische Befunde, die er in einigen Fällen erheben konnte, der Meinung, daß neben der Polycythämie eine wirkliche Vermehrung der Gesamtblutmenge vorkommt. Es handelte sich in den betreffenden Fällen um besonders kräftige Leichen des besten Mannesalters, bei denen sich außer einem auffallenden Blutreichtum sämtlicher Teile eine Hypertrophie und Erweiterung des rechten und linken Herzens, Nierenhypertrophie, Sklerose der Pulmonalarterie und ihrer Äste bei vollständig intakter Aorta und außerdem eine gleichmäßige lymphoide Umwandlung des gesamten Markes der langen Röhrenknochen vorfand. Diese ohne weiteres als Ausdruck einer Vermehrung der Blutmenge imponierenden Veränderungen waren in keinem Falle durch irgendwelche anderen krankhaften Prozesse zu erklären. Das Ausbleiben der im Bereiche der Lungenarterie als Folge der Blutdruckerhöhung auftretenden Arteriosklerose in der Aorta erklärt sich aus der größeren Anpassungsfähigkeit der letzteren. Es fand sich überdies als konstanter, vom Verf. als besonders wichtig hervorgehobener Befund eine abnorme Weitbarkeit der Aorta. Diese außergewöhnliche Dehnbarkeit der Aorta, die auf die Assimilation der Nahrung und dem Gaswechsel im Gewebe eine gewisse Rückwirkung ausübt, stellt ein konstitutionelles Moment dar, welches im Verein mit äußeren Ursachen, die vor allem in einer habituellen Überernährung erblickt werden müssen, die Entstehung der als Anpassungsvorgang aufzufassenden Plethora vera herbeiführt.

Mannes (Weimar).

---

9. Kisabro Wakasugi (Nugata-Japan). Zur Pathogenese der Polycythämie. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 47.)

In einem mikroskopisch genau untersuchten Falle fand sich als einzige mit der zu Lebzeiten nachgewiesenen Polycythämie in Beziehung zu bringende Veränderung eine Wucherung des erythroblastischen Knochenmarks. Dieser Fall spricht unter Berücksichtigung der übrigen bisher veröffentlichten Untersuchungsergebnisse dafür, daß die Wucherung des roten Knochenmarkes als der Ursprung aller Fälle von Polycythämie mit Milztumor und Cyanose anzusehen ist. Über die Ursachen der Knochenmarkswucherung ist nichts bekannt.

Mannes (Weimar).

---

10. Julius Löwy. Über Polycythaemia rubra. (Med. Klinik 1912. Nr. 36.)

Die Frage, ob die in so großem Überschuß vorhandenen Erythrocyten funktionell mit den normalen Erythrocyten auf derselben Stufe stehen, hat Verf. dadurch zu lösen versucht, daß er untersuchte, ob die N-Bestimmung der Erythrocyten bei Polyglobulien verschiedenster Ätiologie Schlüsse auf deren Funktionsfähigkeit gestattet. Dabei stellte sich heraus, daß das Gesamtblut reicher an N ist als das normale Blut, und daß die Erythrocyten weniger N enthalten als normal. Bei einem zweiten Falle von Polycythämie fand sich ein Normalwert, desgleichen bei einem Falle von Pfortaderthrombose, während die Erythrocyten bei einer Sublimatvergiftung eine leichte Hyperalbuminämie zeigten. Es ist auf Grund dieses Befundes wahrscheinlich, daß die Erythrocyten beim ersten Falle infolge ihrer Eiweißarmut als physiologisch minderwertig anzusehen sind. Bindende Schlüsse können jedoch nur auf Grund eines größeren Materials gezogen werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

11. A. v. Decastello. Über Leukopenie und kleinlymphocytäre Umwandlung des Knochenmarks bei chronischer myeloider Leukämie und bei Sepsis. (III. med. Klinik Wien.) (Fol. hämatol. XIII. p. 471. 1912.)

Bei einem 37jährigen Manne, bei dem seit $1^1/_2$ Jahren das Bestehen einer myeloischen Leukämie mit großem Milztumor und typischem Blutbefund festgestellt worden war, hatte die fortgesetzte Röntgenbestrahlung dauernde Beschwerdefreiheit und Verkleinerung der Milz bis zur normalen Größe bewirkt. Als 14 Tage nach der letzten Bestrahlung die Milz wieder größer wurde, fand erneute Röntgenbestrahlung statt, an die anschließend nach zwei Wochen hohes Fieber, Glykosurie, hämorrhagische Diathese, gangränöse Geschwürsbildung an einer Tonsille sowie zunehmende Anämie sich einstellten, Erscheinungen, denen der Kranke nach 3 Wochen erlag. Besonders bemerkenswert war der Blutbefund, der jetzt hochgradige Leukopenie mit vorwiegendem Vorhandensein von kleinen Lymphocyten ergab. Die histologische Untersuchung der Organe hatte folgendes Resultat: In Lymphdrüsen und Milz Schwund der Follikel; das Gewebe besteht vorwiegend aus kleinen Lymphocyten mit dazwischen gestreuten myeloiden Elementen. Auch im Knochenmark überwiegendes Vorherrschen kleiner Lymphocyten. Verf. bespricht unter Berücksichtigung ähnlicher bereits vorliegender Beobachtungen die Bedeutung des Auftretens eines mikrolymphocytären Blut- und Organbefundes im Verlaufe der chronischen myeloiden Leukämie. Er faßt den hier im Anschluß an die Röntgenbehandlung aufgetretenen Schwund des Granulocytenapparates und seinen Ersatz durch kleine Lymphocyten nicht als ein gegenseitiges Balancieren zweier verschiedener Gewebsarten auf, sondern als Ausdruck eines geänderten Entwicklungsmodus der Stammzellen, der derart gestört wird, daß die für das Knochenmark pathologischen lymphocytenähnlichen Abkömmlinge der gemeinsamen lymphoiden Stammzelle in diesem auftreten. Auch in Fällen von sehr schwerer Sepsis wird gelegentlich eine ähnliche Markschädigung beobachtet, die ebenfalls im leukopenisch-lymphocytären Blutbilde zum Ausdruck kommt.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

12. F. Hochstetter. Ein Fall von lymphatischer Leukämie. (II. med. Klinik Berlin.) (Fol. hämatol. XIV. p. 61. 1912.)

Es handelt sich um einen 20jährigen Mann, der plötzlich unter den Erschei-

nungen eines akuten Gelenkrheumatismus erkrankt war. Allmählich stellte sich zunehmende Blässe und Schwäche, sowie eine mäßige Milz- und Leberschwellung ein. Die Drüsen waren nicht vergrößert. Trotz Röntgenbehandlung keine Besserung. Nach 3/4 Jahren Exitus an interkurrenter Infektion. Die Zahl der Erythrocyten betrug zuletzt 705 000 bei 17% Hb. Die Zahl der Leukocyten schwankte zwischen 16 000 und 1400. Die Vermehrung derselben war ausschließlich durch kleine Lymphocyten bedingt. Der Sektionsbefund und die histologische Untersuchung ergaben den für lymphatische Leukämie charakteristischen Befund. Bemerkenswert an diesem Falle ist die Entwicklung eines perniziös-anämischen Blutbildes im Laufe der Erkrankung. Verf. bespricht ausführlich die gegenwärtigen Anschauungen über das Vorkommen perniziös-anämischer Blutbilder im Verlaufe der lymphatischen Leukämie. S. Isaac (Wiesbaden).

---

13. Eugen Fraenkel. Über die sog. Hodgkin'sche Krankheit. (Lymphomatosis granulomatosa). (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 14.)

In diesem im ärztlichen Verein zu Hamburg gehaltenen Vortrag gibt der Verf. auf Grund von 17 selbstbeobachteten Fällen einen Überblick über die Symptomatologie und die pathologische Anatomie dieser am besten als Lymphomatosis granulomatosa zu bezeichnenden und von der Pseudoleukämie durchaus zu trennenden Krankheit. Klinisch ist dieselbe charakterisiert durch das Vorhandensein von Lymphdrüsenpaketen in einer oder mehreren Regionen des Körpers, Milztumor und das Bestehen eines in intermittierendem Typus verlaufenden, sich über Wochen und Monate erstreckenden chronischen Rückfallfiebers, sowie endlich einen als polynukleäre Leukocytose, mit oder ohne Eosinophilie sich darstellenden Blutbefund. Keines dieser Symptome ist indes konstant vorhanden, und es gibt atypische Fälle, in denen der Sitz der Krankheitsprodukte in den Atmungsorganen, an den Rückenmarkshäuten oder anderen Orten einen irreführenden Symptomenkomplex erzeugt, so daß die klinische Diagnose manchmal unmöglich ist. Entscheidend ist der als pathognomisch zu bezeichnende anatomische Befund, welcher sich kurz dahin charakterisieren läßt, daß vor allem im lymphatischen Gewebe, in den Lymphdrüsen, der Milz bzw. in den anderen befallenen Organen sich ein durch die Mannigfaltigkeit der Zellformen ausgezeichnetes entzündliches Granulationsgewebe etabliert, in welchem kleine und große Lymphocyten, große Epitheloidzellen, eigenartige, vom Langhans'schen Typus abweichende Riesenzellen, vor allem aber reichliche eosinophile und Plasmazellen vertreten sind. In diesen entzündlichen Granulomen kommt es an einzelnen Stellen zu umschriebenen Nekrosen, an anderen zu narbig-fibröser Umwandlung, wodurch besonders der Milz häufig schon makroskopisch ein eigenartiges, an die Schnittfläche von Bauernwurst oder Porphyr erinnerndes Aussehen verliehen wird. Daß diese Bildungen nicht, wie Sternberg zuerst annahm, zu dem Tuberkelbazillus in ätiologischer Beziehung stehen, ergibt sich aus dem Material des Verf.s, von dessen 17 Fällen 16 keinerlei tuberkulöse Veränderungen aufweisen, mit Sicherheit. Dagegen konnte F. gemeinsam mit Much in 16 Fällen durch das Antiforminverfahren grampositive, aber nicht säurefeste Stäbchen in den Krankheitsprodukten nachweisen, die morphologisch von der granulären Form des Tuberkelbazillus nicht zu unterscheiden waren. Reinkulturen der fraglichen Gebilde sind bisher nicht gelungen. Verf. hält sie für ein mit dem echten Tuberkelbazillus nicht identisches, aber ihm nahe verwandtes Virus und erblickt in ihnen die alleinigen Erreger der Lymphomatosis granulomatosa. Mannes (Weimar).

---

14. A. v. Domarus. Über die Beziehungen der Leukämien zu den malignen Neoplasmen. (Fol. hämatol. XIII. p. 384. 1912.)

Die Frage, welche Beziehungen zwischen leukämischen Prozessen und malignen Tumoren bestehen, wird vom Verf. ausführlich bei drei Gruppen von Erkrankungen des hämatopoetischen Apparates, der Sternberg'schen Leukosarkomatose, dem Chlorom und dem Myelom erörtert. Verf. lehnt die von Sternberg vertretene Anschauung ab, daß eine rein hyperplastische makrolymphocytäre Leukämie als solche nicht existiere und diese von Sternberg als Leukosarkomatose bezeichnete Erkrankung zu den Sarkomatosen zu rechnen sei. Vielmehr ist die Leukosarkomatose ebenso wie die gewöhnliche Leukämie eine generalisierte hyperplastische Systemaffektion, die allerdings eine besondere Neigung zu Tumorbildung und aggressivem Wachstum hat. In noch höherem Maße als bei der Leukosarkomatose tritt die innige Beziehung zwischen echten Geschwülsten und den Leukämien bei Chlorom zutage. Auch das Chlorom, das früher nur als eine krebsartige Geschwulst galt, muß wegen der bei ihm stets vorhandenen leukämischen Veränderungen des Blutes und des hämatopoetischen Apparates zu den Systemaffektionen des letzteren gerechnet werden. Noch mehr als die beiden genannten Erkrankungen haben die Myelome wesentliche Eigenschaften mit den echten Geschwülsten gemeinsam. Trotz ihrer hohen Aggressivität, die zu schrankenlosem Wachstum und Zerstörung von Knochensubstanz führt, sowie der gelegentlichen Bildung von Metastasen, handelt es sich aber auch bei den Myelomen um eine Systemerkrankung des hämatopoetischen Apparates, und in weiterer Konsequenz dieser Anschauung sind die als Metastasen imponierenden extramedullären Herde als Metaplasien im Sinne leukämischer Organveränderungen zu deuten. Es bestehen also zwischen Leukämien und den malignen Tumoren, soweit rein morphologische Verhältnisse in Frage kommen, fließende Übergänge. Die genannten drei Erkrankungen sind aber mit den echten Leukämien unter die Systemaffektionen des hämatopoetischen Apparates zu subsumieren und haben nur das Besondere, daß sie teils einfach hyperplastisch, teils sarkomatös infiltrativ, teils ungefärbt, teils chloromatös auftreten.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

15. A. Herz. Über die der Leukämien verwandten Krankheitsprozesse. (Die derzeitigen theoretischen Anschauungen über Leukosarkomatose, Chlorom und Myelom in ihren Beziehungen zur derzeit herrschenden Leukämielehre. (Fol. hämatol. XIII. p. 408. 1912.)

Verf. kommt nach eingehender kritischer Besprechung der gesamten vorliegenden Literatur zu dem Schluß, daß Leukosarkomatose und Chlorom der Gruppe der leukämisch-aleukämischen Systemerkrankungen zuzuzählen sind. Die Beziehungen des multiplen Myeloms zu der Leukämie sind schon entferntere und hauptsächlich dadurch gegeben, daß es sich bei beiden um Wucherung der im Knochenmark vorkommenden Zellen handelt. Auch klinisch ist das Myelom wesentlich von den anderen beiden Erkrankungen verschieden; hyperplastische Leukämie, sarkomatöse Leukämie und Chlorom haben dagegen ein wichtiges klinisches Symptom, nämlich den pathologischen Blutbefund, gemeinsam.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

16. J. Nakano. Wie verhalten sich die Kurloffzellen des Meerschweinchenblutes bei protozoischen Infektionen? (II. med. Klinik Berlin.) (Fol. hämatol. XIV. p. 43. 1912.)

Bei den verschiedenen Formen der experimentellen Trypanosomeninfektionen, den lymphotaktischen (Nagana) wie leukotaktischen (Tryp. Gambiense) Formen verschwinden beim Meerschweinchen die Kurloff'schen Körper allmählich vollständig aus dem Blute. Dabei persistieren aber die von Kurloff'schen Körperchen freien großen Lymphocyten im Blute. Die Kurloff'schen Körper zeigen, wenn sie im Blute noch vorhanden sind, keine durch die Protozoeninfektion bedingten morphologischen Veränderungen. Die Abnahme der Kurloff'schen Körper steht in keiner Beziehung zum Verhalten der Azurgranulation in den kleinen Lymphocyten. Die Verminderung der Kurloff'schen Zellen im Blute beruht nicht auf einer Ansammlung oder Retention derselben in der Milz; im Gegenteil ergab sich, daß diese in der Milz sehr stark an Zahl vermindert sind.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

17. Királyfi. Das Benzol in der Therapie der Leukämie. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 35.)

Nach den bei acht Fällen gemachten Erfahrungen nimmt K. an, daß der von Koranyi empfohlenen Benzoltherapie in der Behandlung der Leukämie eine Rolle zukommen wird, die vielleicht nicht von viel geringerem Werte und geringerer Bedeutung sein dürfte als die heutzutage übliche Röntgentherapie. Ihre großen Vorzüge seien jedenfalls ihre überaus große Einfachheit, ferner die Vermeidung der Röntgenschädlichkeiten, und daß sie sich auch in den Fällen, welche auf die Röntgentherapie gar nicht oder schlecht reagierten, als wirkungsvoll erweist. Die Verabreichung erfolgt am zweckmäßigsten per os nach folgender Formel:

Benzoli chemic. Puriss.
olei oliv. . . . . . . āā 0,5
D. ad capsul. gelatin. Dent. tal. dos. N. 100.

Von diesen Kapseln werden nach den Mahlzeiten anfangs 4 Stück, nachher dreimal 2, dann viermal 2 und zuletzt fünfmal 2 gegeben. Die Nebenerscheinungen bestehen in Aufstoßen, Magenbrennen, Schwindelgefühl, tracheo-bronchitischen Beschwerden, erreichen aber nur ausnahmsweise einen so hohen Grad, daß das Mittel ausgesetzt werden müßte.

Seifert (Würzburg).

---

18. A. Pappenheim und J. Plesch. Experimentelle und histologische Untersuchungen über das Prinzip der Thorium-X-Wirkung auf die Organe und den hämatopoetischen Apparat im besonderen. (II. med. Klinik Berlin.) (Fol. hämatol. XIV. p. 1. 1912.)

Die Verff. gaben bei ihren Versuchen Kaninchen große einmalige intravenöse Dosen von Thorium X, welche innerhalb von 4—5 Tagen den Tod der Tiere zur Folge hatten. Bei allen Tieren fehlten vom 3. Tage an sämtliche farblosen Blutkörperchen, sowohl Leukocyten wie Lymphocyten, im Blute. Die Lymphocyten schwinden zuerst, alsdann folgen Mastzellen, Eosinophile und Mononukleäre, während die polynukleären Leukocyten am längsten persistieren. Die roten Blutkörperchen zeigen keine Veränderungen. Jugendformen treten bei den großen, in diesen Versuchen verwandten Giftdosen nicht auf. Das Knochenmark hatte ein himbeergeleeartiges Aussehen, war dünnflüssig und erwies sich bei der mikro-

skopischen Untersuchung als fast ausschließlich aus kernlosen Erythrocyten bestehend, denen ganz vereinzelte lymphoide Markzellen, Plasmazellen und Bindegewebszellen beigemengt sind. Werden die Tiere 6—48 Stunden nach der Vergiftung getötet, so zeigt sich, daß zuerst die Megakaryocyten geschädigt werden, erst später die granulierten Markzellen und zuletzt die lymphoiden Stammzellen. In der Milz fand sich eine Follikelatrophie, die Pulpa war mit Blut angefüllt und stellenweise hämorrhagisch infarziert. Die Follikel in den Lymphdrüsen waren ebenfalls atrophisch, das interstitielle Gewebe befand sich in lebhafter Zellwucherung. In den übrigen parenchymatösen Organen fand sich ähnlich wie im Knochenmark eine oft von starken Blutaustritten begleitete Hyperämie. In Nieren, Nebennieren und am stärksten in der Leber waren Schädigungen der Zellen selbst vorhanden. Die Veränderungen in allen Organen, das Knochenmark einbegriffen, werden von den Verff. auf die Erweiterung und Füllung der Gefäße sowie auf die daraus resultierenden Blutungen zurückgeführt und außerdem auf eine direkte toxische Schädigung der Parenchymzellen. Das Thorium X ist also ein allgemeines Endothel- und Parenchymgift. S. Isaac (Wiesbaden).

---

19. J. Glaubermann. Der Einfluß des Druckes auf den Koeffizienten der Blutviskosität. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Der Viskositätskoeffizient des Blutes ist keine konstante Größe; er ändert sich mit der Änderung des Druckes in dem Sinne, daß er mit zunehmendem Druck kleiner und mit abnehmendem Druck größer wird. Diese Feststellung ist wichtig für die Anwendung der verschiedenen Viskosimeter. Am geeignetsten ist der Determann'sche Apparat, welcher konstante Ergebnisse mit ein und demselben Blute liefert, weil der Druck in ihm ein konstanter ist. Er hat nur einen zu schwachen Druck. Behufs Erzielung identischer Resultate mit den verschiedenen Apparaten ist die Anwendung eines konstanten Druckes von 80 mm Hg nötig. Lohrisch (Chemnitz).

---

20. Bauer. Über das fettspaltende Ferment des Blutserums bei krankhaften Zuständen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 37.)

Jedes menschliche Serum enthält fettspaltendes Ferment; bei Karzinomkranken und schweren Phthisikern ist der Gehalt des Serums an fettspaltendem Ferment in der Regel auffallend herabgesetzt. Bei leichten, benignen tuberkulösen Spitzenaffektionen findet sich oft ein auffallend hoher Liposenwert. Bei den bisher untersuchten Fällen von Lues und Morbus Basedowii fand sich ein verhältnismäßig geringer Gehalt an fettspaltendem Ferment. Das geringe lipolytische Vermögen gewisser Sera beruht nicht auf einer Vermehrung thermostabiler »Antifermente« (»Antitrypsin«), sondern auf einer Herabsetzung des Gehaltes an lipolytischem Ferment. Seifert (Würzburg).

---

21. Rolly. Über die Reaktion des Blutserums bei normalen und pathologischen Zuständen. (Münch. med. Wochenschr. 1912. Nr. 22 u. 23.)

Für Untersuchungen des Blutserums auf die absolute Größe seiner Alkaleszenz ist nur die Gaskettenmethode in einwandfreier Weise zu verwerten.

Untersuchungen mittels dieser Methode ergaben, daß das Blutserum bei allen Gesunden und Kranken alkalisch ist, nur bei an Coma diabeticum Erkrankten war die Reaktion als sauer anzusprechen, da die H-Ionenkonzentration daselbst größer als die OH-Ionenkonzentration war. Es steht demnach der Theorie, welche die Ursache des diabetischen Komas in einer Säurevergiftung sieht, nichts im Wege.

Bei Urämikern war die Reaktion teilweise annähernd normal und nur bei solchen abnorm erniedrigt, die in den nächsten Tagen starben. Es sind demnach die Angaben der Autoren, welche die Ursache des Symptomenkomplexes der Urämie in einer Säurevergiftung sehen wollen, als nicht zutreffend zu bezeichnen.

Die von Porges, Salomon und Brugsch bei pankreasdiabetischen Hunden nach Leberausschaltung bzw. Strychninvergiftung erhaltenen hohen respiratorischen Quotienten lassen sich nach Ansicht des Verf.s ganz einfach durch die nach diesen Eingriffen im intermediären Stoffwechsel auftretenden abnormen Säuren erklären. Die Ansicht dieser Autoren und v. Noorden's, daß hierdurch eine ungestörte Zuckeroxydation im Pankreasdiabetes und Diabetes des Menschen bewiesen sei, ist deshalb und auch aus anderen Gründen nicht richtig.

F. Berger (Magdeburg).

---

22. M. Hagelberg. Hypertension und Blutzucker. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Aus den Untersuchungen des Verf.s geht hervor, daß in der großen Mehrzahl der chronischen Nephritiden mit Hypertension eine Erhöhung des Blutzuckers stattfindet, und daß die Hyperglykämie in noch höherem Maße bei der essentiellen Hypertension (Arteriosklerose) vorkommt. Merkwürdigerweise zeigten aber sechs Fälle von Hypertension bei der arteriosklerotischen Schrumpfniere normale, einige allerdings an der oberen Grenze sich haltende Blutzuckerwerte. Es liegt nahe, die Hypertension und die Hyperglykämie als durch ein gemeinsames Agens bedingt anzusehen. Die Untersuchungen des Verf.s können als eine Stütze der Ansicht angesehen werden, daß das Adrenalin wie im Experiment so auch in der menschlichen Pathologie sowohl Blutdrucksteigerung wie Blutzuckererhöhung hervorruft.

Lohrisch (Chemnitz).

---

23. H. Davis (London). A case of localised intracorpuscular sulphhaemoglobinaemia. (Lancet 1912. Oktober 26.)

Bei der 29jährigen Pat. bestand — angeblich seit 11 Jahren und ohne bekannte Ursache entstanden — eine auf Gesicht, Kopf und oberen Nacken beschränkte, sowie am Grund der Fingernägel bemerkte schieferblaue, in ihrer Intensität schwankende Verfärbung, ohne daß ein viszerales Leiden oder Alkaptonurie vorlag; der Urin enthielt keine anormalen Beimengungen. Spektroskopisch ließ sich in dem dem Ohr entnommenen Blute Sulphhämoglobin nachweisen, im Fingerblute fehlte es.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. S. Bergel. Hämolyse, Lipolyse und die Rolle der einkernigen ungranulierten basophilen Zellen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 47.)

B. hat in früheren Arbeiten gezeigt, daß die Lymphocyten, Milz und Lymphdrüsen lipolytische Eigenschaften besitzen. Da die roten Blutkörperchen eine lipoide Hüllenschicht tragen, hält er die Hämolyse mit für eine Funktion der Lymphocyten. In ausgedehnten Versuchen zeigt B., daß die Erythrocyten, in die serösen Höhlen injiziert, von den Lymphocyten zerstört und aufgenommen werden, und zwar erst von dem Zeitpunkte an, in dem die Lymphocyten auf chemotaktischen Reiz hin in dem Exsudat erscheinen. Das letztere nimmt von da ab an hämo- und lipolytischer Kraft zu. Hämo- und Lipolyse im Gewebe stehen also im engsten Zusammenhang. Blutsera von Kranken mit Lympho-

cytose wirken stärker lipolytisch als normale Sera. Auch Fettsubstanzen scheinen also als Antigene zu wirken, indem sie die Produktion von Lipase anregen. Der Vorgang der Antikörperbildung gewinnt dadurch weitere Beziehungen zur Verdauung. In die Bauch- und Brusthöhle von verschiedenen Versuchstieren injizierte Fettarten werden emulgiert und ausschließlich von den Lymphocyten aufgenommen. Die dabei auftretende exsudative Entzündung bedingt gerade die lipolytisch wirkenden Elemente zur Wirkung. Das Fett gelangt in den Lymphocyten in die Milz und die Lymphdrüsen. Wiederholte Injektionen von Fett und Ölsubstanzen rufen eine Steigerung der lipolytischen Fähigkeit des Serums hervor, und zwar insofern im spezifischen Sinne, als die Injektion einer bestimmten Fettart eine für diese gesteigerte Lipolyse entstehen ließ.

Unverkennbar steht die Lymphocytose bei bestimmten Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Lepra, Lues) mit dem Lezithingehalt der Erreger in Beziehung. Die Möglichkeit einer therapeutischen Verwendung dieser Untersuchungsergebnisse scheint für die Zukunft nicht ausgeschlossen.

Grober (Jena).

---

25. Robert A. Cooke (New York). Paroxysmal hemoglobinuria. (Americ. journ. of the med. scs. 1912. August.)

C. beschreibt einen Fall von Hämoglobinurie, die anfallsweise auftrat, jedesmal wenn der Pat. sich der Kälte ausgesetzt, etwa sich mit kaltem Wasser gewaschen oder in kaltem Zug gearbeitet hatte; klinische Zeichen von Syphilis waren nicht vorhanden, jedoch bot sein Blut die Wassermann'sche Reaktion.

Durch Experimente mit dem Blut in vitro stellte E. fest, daß das Serum des Pat. ein Hämolysin enthielt, welches unter dem Einfluß von Abkühlen und Wiedererwärmen die roten Blutkörperchen desselben und andere Individuen zu lösen vermochte; ferner daß das Serum, wenn die Blutkörperchen der Kälte ausgesetzt waren, ein Komplement absorbierte, welches sich wieder unter dem Einfluß von Kälte mit feinem Antikörper vereinigte. Schließlich schreibt C. der wenn auch klinisch geheilten Syphilis die Hauptrolle bei der Entstehung des Leidens zu.

Classen (Grube i. H.).

---

26. Tedesko. Eigenartige Kombination von paroxysmaler Hämoglobinurie mit Nierenschädigung. (Wiener klin. Wochenschr. 1912. Nr. 38.)

Das bei einem 31jährigen Manne beobachtete Krankheitsbild verhielt sich anfänglich serologisch wie die echte Kältehämoglobinurie. Auffällig war die abnorm lange Dauer und die geringe Intensität der Blutausscheidung durch die Nieren, ebenso auffällig das rasche Verschwinden des Lysins aus dem Serum. Es ist anzunehmen, daß in diesem Falle eine primäre Nierenschädigung Anstoß zur Entwicklung des hämoglobinurischen Symptomenkomplexes gegeben hat.

Seifert (Würzburg).

---

27. J. W. Miller. Über Hämoglobinurie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.)

Die Hämoglobinurie kann sich sowohl vom Respirations- wie vom Digestionstraktus, von der Haut wie vom Uterus, von der Blutbahn wie von Wundflächen aus entwickeln. Ätiologisch haben wir die Serum-, die Wärme- und Kälte-, die Marsch-, die Gift-, die Wasser-, die posthämorrhagische sowie die Hämo-

globinurie bei Gravidität und gewissen, meist infektiösen Krankheiten zu unterscheiden. Die Eliminierung des Blutrots erfolgt durch die Epithelien der Tubuli contorti und der Henle'schen Schleifen, nicht durch die Glomeruli. Die in der Niere auftretenden Veränderungen sind rein degenerativer, nicht entzündlicher Natur. Die als Begleiterscheinung der Hämoglobinurie auftretende Gelbsucht ist ein Resorptionsikterus; einen hämatogenen Ikterus gibt es nicht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

28. Ludwig Fejes. Beiträge zur Ätiologie der paroxysmalen Hämoglobinurie. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 5 u. 6.)

Der Verf. fand zwei wichtige Veränderungen:

1) Freie Autolysinwirkung: das Serum des in fieberhaftem Zustand entnommenen Blutes löste sowohl die eigenen, als auch diejenigen Blutkörperchen, welche vom normalen Pferde herstammten, der Komplettierungsversuch zeigte, daß das Lysin inaktiviert sich auch an die roten Blutkörperchen bindet (Sensibilisierung), was die Natur der lösenden Substanz als Lysin im serologischen Sinne beweist.

2) Die Steigerung der Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen im Fieberanfall des behandelten Tieres.

Bedeutung verleiht diesen zwei Erscheinungen der Umstand, daß bei der menschlichen Haemoglobinuria paroxysmalis dieselbe Veränderung zu konstatieren ist.

Loening (Halle a. S.).

---

29. N. Voorhoeve. Die theoretischen Grundlagen der Kalktherapie bei Blutungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Der Blutkalkgehalt kann beim Menschen durch Verabreichung großer Dosen Kalk erhöht werden. Art und Kalkgehalt der Nahrung sind dabei Faktoren, denen man genau Rechnung tragen soll. Verringerter Kalkgehalt des Blutes ist nicht stets die Ursache für eine bestehende Neigung zu Blutungen. Über den Einfluß der Kalkeinverleibung auf die Komponenten der Blutgerinnung mit Ausnahme des Blutkalkgehaltes wissen wir nichts. Erhöhung des Blutkalkgehaltes braucht also nicht unbedingt eine erhöhte Gerinnungsfähigkeit des Blutes zur Floge zu haben.

Lohrisch (Chemnitz).

---

30. Campani und Gilmo Leopardi. Über Viskosität des Blutes und Alkaliengebrauch. (Rivista crit. di clin. med. Anno XIII. Nr. 32.)

Es wurde von verschiedenen Autoren beobachtet, daß der Index der Viskosität des Blutes bei jenen krankhaften Zuständen erhöht ist, bei welchen die Blutalkaleszenz gering ist: so bei der Gicht, der Urämie, dem Diabetes mit Azedonhämie, gewissen Stadien von Nephritis, daß die Viskosität abnimmt bei kohlehydratreicher Nahrung, zunimmt bei eiweißreicher, und bei Muskelarbeit; abnimmt während der Schwangerschaft, bei Aderlaß und hauptsächlich bei Gebrauch von Arzneimitteln, welche alkalische Eigenschaften haben. C. und L. stellten sich die Aufgabe, zu prüfen, ob die Reaktion des Blutes irgend einen Einfluß auf die Schnelligkeit des Kreislaufes ausübe, indem sie die Viskosität herabsetze. In vitro haben sie gefunden, daß bei starker alkalischer Reaktion die Viskosität des Blutes merklich abnimmt. In vivo machten sie durch Injektion von kohlensaurem oder doppeltkohlensaurem Natron das Blut der Versuchstiere (Kaninchen und Hühner) alkalisch, was durch die Reaktion des Serums mit Lackmuspapier leicht nachgewiesen werden konnte. Das Blut muß mindestens innerhalb der

ersten Stunde nach der Injektion entnommen werden. Bei Kaninchen war die Viskosität herabgesetzt, bei Hühnern erhöht. Gleiche Resultate wurden auch durch Jodalkalien in hohen Dosen erzielt; therapeutische Gaben hatten keinen merklichen Einfluß. Müller und Boveri hatten aber schon bei Individuen, die täglich 0,30 bis 0,50 g Jodalkali nahmen, eine Herabsetzung der Viskosität beobachtet. Aus diesen Ergebnissen läßt sich die Wirkung der alkalischen Quellen dadurch erklären, daß sie die Zirkulation des Blutes erleichtern durch Verminderung eines ihrer Hindernisse. Wild (Rom).

31. H. E. Hering (Prag). Die Lokalisation im Herzen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Die Beobachtungen des Verf.s zeigen den Einfluß der extrakardialen Herznerven auf das Zustandekommen von Herzstörungen der verschiedensten Art beim Menschen; sie zeigen aber auch, daß dieser nervöse Einfluß in vielen Fällen nur ein koeffizienter (mitwirkender) ist. Diesen koeffizienten Einfluß der Herznerven noch schärfer zu analysieren, wie es experimentell schon weitergehend als klinisch geschehen ist, wird besonders deswegen für die Klinik von Bedeutung sein, weil seit jeher sich die Ärzte dafür interessieren, ob eine Herzstörung eine nervöse ist oder nicht. Die Erfahrungen des Verf.s lehren, daß eine so strenge Scheidung in vielen Fällen nicht das Richtige ist, daß man sich selbst aber darüber Klarheit verschaffen muß, inwieweit der Krankheitszustand als ein nervöser, bedingt durch den Einfluß der extracardialen Herznerven, und inwieweit er als ein cardialer, bedingt durch lokale Störungen im Herzen selbst ist.

Seifert (Würzburg).

32. M. Heitler. Über Herzperkussion. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Verf. hat die Beeinflussung des Herzens durch die verschiedenen Eingriffe, welche bei der Herzperkussion angewendet werden, der Prüfung unterzogen, und zwar den Druck mit dem Finger oder mit dem Plessimeter auf die Brustwand, die Auenbrugger'sche unmittelbare Perkussion, die Finger-Fingerperkussion, die Plessimeter-Hammerperkussion und die Hein'sche Erschütterungspalpation und gibt dann eine ausführliche Darstellung der Wirkung der verschiedenen Eingriffe. Seifert (Würzburg).

33. E. Matthew (Edinburgh). Polyorrhymenitis or multiple serositis. (Edinb. med. journ. 1912. Oktober.)

M. bespricht die chronische Form der Polyserositis an der Hand zweier Fälle, deren einer atypisch verlaufend sich an eine Mitralstenose anschloß, während der andere dadurch wichtig ist, daß die Kranke durch 12 Jahre von der ersten akuten exsudativen Perikarditis an verfolgt wurde; der Ascites trat erst vor 1 Jahre auf, die Untersuchung ergibt neben einem adhärenten und obliterierten Herzbeutel stark verdickte Pleuren an der Lungenbasis, Lebervergrößerung, Perihepatitis und chronische Peritonitis. Das ist das Bild der gewöhnlich bei jugendlichen Personen vorkommenden, über Jahre meist sich erstreckenden und ohne Ikterus verlaufenden perikarditischen Pseudocirrhosis hepatis (Pick). Der Erguß im Bauch entsteht nach M. nicht durch Leberveränderungen oder Pfortaderkompression, sondern als Folge der Serosaalterationen des Peritoneums, zumal des der Leberoberfläche. F. Reiche (Hamburg).

34. Giovannini. A proposito di rapporti fra corea e polisierosite e reumatismo articolare acuto. (Gazz. degli ospedali etc. 1912. Nr. 113.)

G. beobachtete bei einem 6jährigen Knaben eine schnelle Folge innerhalb 3—4 Wochen von typischem akuten Gelenkrheumatismus mit hohem Fieber und Endokarditis, darauf Chorea und nach 1wöchigem Bestehen unter Nachlaß der Symptome der Chorea Polyserositis, d. h. schnellsteigendes Exsudat in den Pleurahöhlen und im Abdomen. Darauf Genesung mit einem Vitium der Mitralklappe. An dem ätiologischen und pathogenetischen Zusammenhang aller drei Krankheitsbilder konnte unter diesen Umständen kein Zweifel sein.

Hager (Magdeburg).

---

35. Hans Dietlen. Beitrag zur Röntgendiagnose von pleuro-perikardialen Verwachsungen. (Zeitschrift für Röntgenkunde 1912. Bd. XIV. Hft. 9.)

Verwachsungen zwischen Herzbeutel und Pleuraüberzug muß man annehmen, wenn man radioskopisch oder radiographisch den Nachweis strangförmiger Verbindungszüge liefern kann, wenn man das Zwerchfell bei der Inspiration in Zacken oder Spitzen sich abheben sieht, wenn die Zwerchfellkuppe zerknittert erscheint oder sich abnorm verschiebt. Geradlinige Anspannung des linken Herzrandes bei der Inspiration, abnorme Verschiebung lateralwärts, endlich der Systole synchrones Zucken der Zwerchfellkuppe sprechen in dem gleichen Sinne. Das der Herzsystole synchrone Zucken der Zwerchfellkuppe beobachtet man am besten bei angehaltener tiefer Einatmung. D. erklärt dies Phänomen durch Verwachsung der Herzspitze mit dem Herzbeutel. Jedenfalls beobachtet man diese Erscheinung bei normalem Herzen, selbst wenn der Perikardzipfel sichtbar ist, nicht.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

36. W. H. Fowler and W. T. Ritchie (Edinburgh). Orthoradiography of the heart und aorta. (Edinb. med. journ. 1912. Sept.)

F. und R. besprechen den Schatten des normalen Herzens im Röntgenbilde und mit vielen Skizzen seine verschiedenen Formen bei den einzelnen Klappenfehlern, sowie auch die Skiagramme von Aneurysmen der Aorta. Vergleiche der orthodiagraphischen Methode mit den Perkussionsergebnissen sprechen, zumal bei der linken Seite des pathologisch vergrößerten Herzens und dem oberen Leberrande, zugunsten der ersteren.

F. Reiche (Hamburg).

---

37. H. E. Hering. Über die Koeffizienten für das Auftreten postmortaler Herzkontraktionen. (Med. Klinik 1912. Nr. 43.)

Für das Auftreten postmortaler Herzkontraktionen sind nach Verf. zum mindesten zwei Koeffizienten erforderlich:

1) Ein reaktivierbarer Zustand des Herzens.

2) Ein reaktivierender Umstand.

Für Punkt 1 kommen wieder zwei Umstände wesentlich in Betracht: 1) Die Todesart des Individuums. 2) Das Intervall T—S zwischen dem Tod (T) des Individuums und der Sektion (S). H. kritisiert nun im folgenden den von L. Drozynski in der Med. Klinik Nr. 35 und 36 beschriebenen Fall und den Versuch seiner Deutung der postmortalen Herzkontraktionen. Die Ursache dieser sieht er in dem Sauerstoffzutritt nach Eröffnung des Thorax und des Perikards und in

einem reaktivierbaren Zustande des Herzens. In dem Falle von Drozynski handelte es sich um das Herz eines an Bronchopneumonie verstorbenen Paralytikers, das ohne künstliche Durchströmung wieder schlug. Es geht daraus hervor, daß dieses Herz nicht infolge irgendwelcher ausspülbarer giftiger Substanzen seine Tätigkeit einstellte, sondern infolge Mangels an Sauerstoff, d. h. das Herz ist erstickt, hat also nicht infolge ausspülbarer Stoffwechselprodukte seine Tätigkeit eingestellt. Auch in den drei Fällen, wo dem Verf. die Wiederbelebung gelang, handelte es sich um Bronchopneumonien. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

38. V. Maragliano. Sull' impulso al giugulo. (Gazz. degli ospedali etc. 1912. Nr. 120.)

Der Jugularpuls wird vielfach noch für ein Symptom angesehen, das für eine Erweiterung der Aorta spricht. M. prüfte die Frage in der Klinik Genuas unter Kontrolle der exakten radiographischen Untersuchung.

Er fand in 24 Fällen von Jugularpuls nur in 5 Fällen bei radioskopischer Untersuchung eine Erweiterung der Aorta: in einem Falle handelte es sich um eine sackartige Ektasie. Bemerkenswert erscheint, daß der größte Teil der untersuchten Individuen in verhältnismäßig jugendlichem Alter sich befand: von 24 waren 10 unter 30 Jahren.

Der Autor kommt zu dem Schluß, daß der Jugularispuls an sich keine spezielle pathognomische Bedeutung für Aortendilatation hat, weil man ihn auch verhältnismäßig häufig bei gesunden jugendlichen Individuen findet, und weil er andererseits auch fehlen kann bei Dilatationen aneurysmatischer Art. Derselbe kann bedingt sein 1) durch eine größere Annäherung des Arcus der Aorta an die Gabel des Sternums bei jugendlichen Individuen; 2) durch eine deutliche Lageveränderung des Aortenbogens nach oben, wie sie bei jugendlichen Individuen bedingt wird durch eine größere Elastizität und Zartheit der Arterienwände oder durch eine erhöhte Herztätigkeit. Hager (Magdeburg).

---

39. Collatino Cantieri. Langsamer Puls und Malaria. (Rivista crit. d. clin med. Anno XIII. Nr. 36. 1912. September 7.)

C. geht die Literatur durch und findet, daß eine Pulsverlangsamung während des Malariaanfalles hier und da erwähnt wird. Wenn der Fieberanfall definitiv geheilt ist, kehrt der Puls gewöhnlich zur Norm zurück. Manche Beobachter führen diese Pulsverlangsamung auf eine Reizung der Vaguskerne durch das Malariagift zurück. C. hat etwas mehr als 200 Fälle beobachtet, von denen er aber die über 40 Jahre alten von der Verwendung ausscheidet. Er fand während des Anfalles sehr häufig einen weniger beschleunigten Puls als die Höhe der Temperatur erwarten ließ, verbunden mit Dichrotie. Auch nach dem Anfalle hat er oft einen langsamen Puls beobachtet, zwischen 60 bis 40 Schlägen in der Minute, nie weniger. Hier und da verschwindet diese Verlangsamung ziemlich rasch nach dem Fieber (5—6 Tage), manchmal persistiert sie sehr lange und kehrt oft bei jedem neuen Rezidiv wieder; ob sie auch permanent bleiben kann, will er noch nicht entscheiden. Diese Erscheinung ist häufiger bei Männern als bei Frauen. Er ist der Ansicht, daß die Ursache dieser Bradykardie im Myokard selbst sitzt und nicht von Reizung der Vaguskerne abhängt. Es gehört eine individuelle Disposition dazu, diese Erscheinung auszulösen. G. Wild (Rom).

---

40. James E. Talley (Philadelphia). The prognostic significance of the atropine reaction in cardiac disease. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Oktober.)

Die Beschleunigung des Pulses nach Atropin (»Atropinreaktion«), die beim gesunden Herzen 30 bis 40 Schläge beträgt, läßt sich für die Prognose verwerten, insofern eine Verminderung der Zahl auf 20 oder weniger auf eine Degeneration des Herzmuskels deutet, die sich durch Behandlung wenig beeinflussen läßt.

T. hat bei einer Anzahl Herzkranker (meistens mit Mitralstenose oder Arteriosklerose) die Atropinreaktion vor und nach der Beeinflussung des Herzens durch Digitalis beobachtet, um zu entscheiden, ob der »Vagusfaktor« oder der »Herzmuskelfaktor« im einzelnen Falle die größere Rolle spielt; wenn der durch Digitalis verlangsamte Puls durch Atropin bedeutend weniger beschleunigt wird als vorher, wenn also der »Herzmuskelfaktor« groß ist, so ist, wie T. schließt, die Prognose günstig, d. h. es besteht gute Aussicht für Hebung und Erhaltung der Herzkraft durch eine geeignete Behandlung. Classen (Grube i. H.).

---

41. D. Danielopolu (Bukarest). Klinische Untersuchungen über die Störungen des Herzrhythmus. Sinusale Arhythmie und nervöse Bradykardie. (Revista stiintzelor med. 1911. Juli-August.)

Diese beiden Arhythmiearten nähern sich sehr einander dadurch, daß beide auf eine erhöhte Reizbarkeit der Hemmungsnerven des Herzens zurückzuführen sind. Die Bezeichnung sinusale Arhythmie ist derjenigen von respiratorischer Arhythmie vorzuziehen, da es sich um eine Arhythmie handelt, die auch dann fortbesteht, wenn man die Atmung anhält.

Die Charaktere der sinusalen Arhythmie sind folgende: die Herzkontraktionen sind von gleicher Kraft, folglich ist die Größe der Radialpulse eine gleiche, die diastolischen Perioden sind aber ungleich, man kann dies auf dem Kardio- und Sphygmogramm genau feststellen, und entsprechen genau den Veränderungen der Jugularkurve. Die Größe der diastolischen Perioden ist je nach dem Grade der sinusalen Arhythmie von der Atmung abhängig oder nicht. Das Atropin, durch dessen Eigenschaft den Vagus zu lähmen, bewirkt eine Beschleunigung der Herzzusammenziehungen auf 120—130 pro Minute; gleichzeitig verschwindet auch jedwede Unregelmäßigkeit im Rhythmus. Eine gleiche Wirkung hat auch eine fieberhafte Temperaturerhöhung.

In normalem Zustande bewirken die respiratorischen Bewegungen eine Veränderung im Herzrhythmus, indem der Einatmung eine Beschleunigung und der Expiration eine Verlangsamung der Herzzusammenziehungen entspricht. Besonders treten diese Veränderungen in Erscheinung während tiefer respiratorischer Bewegungen, und hauptsächlich falls nach einer solchen die Atmung angehalten wird. Mehrere Schluckbewegungen hintereinander beschleunigen die Herzzusammenziehung, worauf eine Verlangsamung folgt. Der Übergang von der liegenden zur aufrechten Stellung bewirkt eine Beschleunigung der Herztätigkeit, welche sich während sechs bis zwölf Pulsschlägen bemerkbar macht (orthostatische Arhythmie). In einem der Fälle des Verf.s, in welchem es sich um eine nervöse Bradykardie gehandelt hatte, riefen Veränderungen der Körperlage keine, oder eine nur unbedeutende Pulsveränderung hervor.

Obwohl die sinusale Arhytmie meist bei Kindern zu beobachten ist, bei welchen sie im Normalzustande in 33—40% zwischen 8—15 Jahren zu beobachten ist, so findet man dieselbe auch bei Erwachsenen und Greisen. Der Verf. gibt

die graphische Kurve zweier Pat. im von Alter 104 und 96 Jahren, beide mit vorgeschrittener Arteriosklerose, bei welchen in manifester Weise sinusale Arhythmie zu beobachten war.

Sinusale Arhythmie kommt auch bei bestehenden Herzfehlern vor, aber nur so lange als der Herzfehler kompensiert ist. In einem Falle des Verf.s in welchem es sich um eine Aorteninsuffizienz gehandelt hatte, verschwand die sinusale Arhythmie gleichzeitig mit dem Auftreten einer Erweiterung des rechten Herzens. Nach großen Dosen von Digitalis, oder intravenösen Einspritzungen von Strophanthin kann sinusale Arhythmie auftreten. Ebenso wird dieselbe mitunter bei Struma wo es sich vielleicht um Druck auf den Vagus durch den Kropf handelt, bei akuten und chronischen Nephritiden beobachtet.

In ähnlicher Weise verhält sich auch die nervöse Bradykardie und ist dieselbe ebenfalls auf eine Reizung der Herzhemmungsnerven zurückzuführen. Auch dieselbe kann im Verlaufe einer akuten oder chronischen Nephritis auftreten und dabei mit der sinusalen Arhythmie abwechseln. Der Unterschied zwischen wahrer und Pseudobradykardie wird durch den graphischen Charakter, die Einwirkung von Atmung und Schluckakt und durch die Atropinprobe gemacht. Für letztere ist die subkutane Einspritzung einer Dosis von 2 mg notwendig, und hat dieselbe keinerlei unangenehme Erscheinungen hervorgerufen.

Die Prognose dieser Arten von Arhythmie ist eine gute; es wird aber oft der Fehler begangen, die sinusale Arhythmie mit derjenigen zu verwechseln, welche infolge einer myorkardischen Erkrankung oder einer funktionellen Störung des Herzens auftritt. Obwohl man mit einiger Übung diese verschiedenen Formen der Arhythmie unterscheiden kann, so soll man doch in zweifelhaften Fällen zu simultanen graphischen Darstellungen des Radial- und Jugularpulses, eventuell auch zur Atropineinspritzung greifen. Letztere wären in kleinen Dosen auch anzuwenden, falls die Kranken infolge ihrer Arhythmie Erscheinungen von Hirnanämie darbieten. E. Toff (Braila).

---

42. D. Danielopolu (Bukarest). Herzarhythmie infolge von Störungen in der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels. (Revista stiintzelor med. 1912. April.)

Störungen in der Leistungsfähigkeit des Myokards bewirken Verlängerung der Pause zwischen Vorhof- und Ventrikelzusammenziehung und treten klinisch unter der Form von paroxystischer oder permanenter Bradykardie auf. Erstere erscheint als vorübergehende Verlangsamung des Herzrhythmus im Verlaufe der sonst normalen Kontraktionen und tritt meist in Verbindung mit nervösen Störungen auf. Bei letzterer ist die Verlangsamung des Pulses eine fortdauernde, und kann dieser Zustand jahre- und jahrzentelang andauern. In den meisten Fällen ist die permanente Bradykardie von der paroxystischen abgeleitet. Die meisten derartigen Kranken haben zu Beginn ihres Leidens nervöse Symptome dargeboten, die auf Gehirnanämie beruhen und welche den von Adams-Stokes beschriebenen Symptomenkomplex darstellen. Die Kranken leiden an Schwindel und können für kurze Zeit das Bewußtsein verlieren. Bei längerem Andauern der ventrikulären Intermittenzen kann es zu epileptiformen Anfällen kommen. Ja, es kann bei längerem Andauern der Krisen auch der Tod eintreten. Die Intensität der nervösen Erscheinungen hängt von dem Grade der Gehirnanämie, d. h. von der Länge der ventrikulären Intermittenzen ab.

Falls die paroxystische Bradykardie in eine permanente übergeht, verschwinden auch die nervösen Störungen, denn das Gehirn gewöhnt sich an den selteneren

Herzrhythmus, indem bei jeder Systole eine größere Menge Blut in den Kreislauf gelangt, als es für gewöhnlich der Fall ist.

Der Verf. studiert in eingehender Weise alle Formen der in Rede stehenden Herzaffektion und bringt zahlreiche einschlägige graphische Tabellen.

Das einzige Mittel, welches bei diesen Zuständen wirksam erscheint, ist das Atropin, welches namentlich bei den paroxystischen Bradykardien gute Erfolge gibt. Die Digitalis ist meist kontraindiziert, indem durch Reizung des Vagus gerade noch größere Störungen in der Leistungsfähigkeit des Myokards hervorgerufen werden. Nichtsdestoweniger sind Fälle bekannt, wo Digitalis eine Besserung des Zustandes bewirkt hat, und zwar bei jenen Pat., die eine Erweiterung des rechten Herzens hatten. Bei syphilitischer Natur der Krankheit ist oft durch eine spezifische Behandlung eine manifeste Besserung der Symptome zu erzielen.

E. Toff (Braila).

---

43. H. A. Freund. Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über Arhythmia perpetua. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVI. p. 1.)

Die Erforschung der Arhythmia perpetua litt daran, daß bisher außer experimentellen Untersuchungen entweder nur klinische oder nur pathologisch-anatomische Befunde mitgeteilt worden waren. F. hat an der Müller'schen Klinik neben normalen, bzw. nicht einschlägigen Fällen vier Fälle von Arhythmia perpetua genau klinisch und pathologisch-anatomisch untersucht. Die Verbreitung der Reizleitungsfasern, zum Teil auch ohne Zusammenhang mit dem »System« derselben, ist nach F. weit größer, als bisher angenommen, desgleichen die der nervösen Elemente an den kritischen Stellen. F. hält eine Diskussion der muskulären oder nervösen Reizleitung noch für verfrüht, aber für zu erwarten. Sinusknoten und arterioventrikuläres Reizleitungssystem wiesen sklerosierende Prozesse und kleinzellige Infiltration auf. Der Grad der Beteiligung des Systems stand in direktem Verhältnis zur Verlangsamung der Pulsfrequenz intra vitam. Ein Fall von Kammertachykardie bei Arhythmia perpetua zeigte besonders frische Veränderungen am Sinus coronarius und in der Atrioventrikulargegend. Wichtig ist, daß periodische atrioventrikuläre Automatie auch ohne — nachweisbare — Veränderung der Atrioventrikulargegend vorkommen kann. Die Schädigung des Reizleitungssystems ruft die Arhythmia perpetua in ihren langsamen Formen, die sich an den Adams-Stokes'schen Symptomenkomplex anschließen, hervor; freilich fehlen die Vorhofssystolen.

Die unregelmäßige Ventrikeltätigkeit wäre nur dann erklärt, wenn stets das Reizleitungssystem, wie in den vier von F. untersuchten Fällen, erkrankt wäre. Andere Beobachter haben es aber normal gefunden. Grober (Jena).

---

44. D. Danielopolu (Bukarest). Vollständige Arhythmie. (Revista stiintzelor med. 1911. Dezember.)

Die zwei Hauptcharaktere der vollständigen Arhythmie sind: eine bedeutende Unregelmäßigkeit der ventrikulären Zusammenziehung, d. h. des Pulses, derart, daß man gar keine Ordnung in der Reihenfolge der Zusammenziehung und ihrer Größe finden kann. Ferner das Fehlen jedweden Zeichens einer normalen aurikulären Kontraktion. Diese Arhythmieform, welche vorgeschrittene und unheilbare Myokardveränderungen anzeigt, wird bei etwa 50% der Arhythmieformen angetroffen. In den meisten Fällen ist die komplette Arhythmie mit einer Läsion

der Mitralis verbunden, daher auch der Name Mitralpuls, welcher derselben von den alten Autoren gegeben worden ist. Die Diagnose kann mit Leichtigkeit aus dem Sphygmogramm herausgelesen werden, doch ist auch das Phlebogramm charakteristisch, da dasselbe bei der vollständigen Arhythmie den ventrikulären Typus annimmt. Derselbe ist dadurch ausgezeichnet, daß die Welle, welche die Vorhofzusammenziehung anzeigt, fehlt, die Wellen haben eine charakteristische Form, die einem umgekehrten U ähnlich ist, und außerdem treten diastolische Wellen auf, die bei anderen Formen von Arhythmie nicht vorkommen. Der Verf. bringt eine große Anzahl von einschlägigen Beobachtungen, Puls- und Jugulariskurven aus der Klinik von Buicliu, die sich zur Wiedergabe in einem kurzen Referate nicht eignen. Bezüglich der Behandlung muß der Digitalis und ihren Präparaten der erste Platz eingeräumt werden. Die besten Erfolge hat das Digitalin ergeben, und ist die Wirkung desselben eine lang andauernde, derart, daß das Maximum derselben nach 48 Stunden auftritt. Wird bis dahin keine Besserung beobachtet und treten keine gastrischen Störungen auf, so kann das Mittel noch durch einige Tage in kleineren Dosen fortgesetzt werden. Nach Erzielen einer deutlichen Besserung soll das Mittel ausgesetzt, um dann zeitweilig wieder angewendet zu werden, denn die Wirkung aller kardiotonischer Mittel dauert bei dieser Form von Arhythmie nicht lange, und kurze Zeit nach Aussetzen derselben treten die Erscheinungen der Herzerweiterung wieder auf.

E. Toff (Braila).

---

45. C. E. Lea. Auricular fibrillation. (Lancet 1912. November 2.)

46. C. H. Miller. A case of auricular fibrillation and pregnancy. (Ibid.)

Während L. das Vorhofsflimmern ganz allgemein hinsichtlich Auftretens, klinischer Bedeutung, Vergesellschaftung mit anderen Affektionen und Therapie abhandelt, berichtet M. über die Beobachtung bei einer 34jährigen Frau, welche trotz dieses Herzfehlers, der mit Intervallen konstante Anwendung von Digitalis erforderte, ein vollausgetragenes Kind gebar. F. Reiche (Hamburg).

---

47. A. L. Dykes. Temporary partial heartblock occurring as a sequell to akute pneumonie. (Lancet 1912. Oktober 12.)

Überleitungsstörungen im His'schen Bündel sind oft durch chronische interstitielle Veränderungen im Myokard beobachtet, vereinzelt bei akuten Prozessen, wie der Influenza, der Polyarthritis. Im vorliegenden Falle, bei einem 23jährigen Manne, trat 1 Woche nach einer verhältnismäßig leichten Pneumonie ein partieller Herzblock ein, der 3 Wochen anhielt, ohne subjektive Symptome verlief und völlig wieder sich verlor. Digitalis war nicht gegeben worden.

F. Reiche (Hamburg).

---

48. A. E. Taussig (St. Louis). Complete and permanent heartblock following the use of digitalis in auricular fibrillation. (Arch. of internal med. 1912. Oktober.)

T. demonstriert an zwei Fällen, daß gelegentlich die Depression, welche die bei Vorhofsflimmern gegebene Digitalis im Überleitungsvermögen des erkrankten His'schen Bündels bedingt, zu einer nicht nur temporären Schädigung des letzteren führt mit Ausbildung eines permanenten Herzblocks mit dem sehr charakteristischen regelmäßigen und extrem langsamen Puls. Die Pat. zählten 80 und 58 Jahre. Der Tod endete den Zustand in 10 bzw. 64 Tagen. F. Reiche (Hamburg).

---

49. Franz Sinnhuber. Die Unregelmäßigkeit des Pulses und seine Beurteilung für die Militärtauglichkeit. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift Hft. 15.)

Nach Besprechungen der verschiedenen Formen der Arhythmien unter Zugrundelegungen der neueren Arbeiten Engelmann's, Wenckebach's u. a. bespricht S. diejenigen Formen der Arhythmie, die bei der militärärztlichen Beurteilung der Diensttauglichkeit eines Mannes in Frage kommen. Arhythmien, die auf einer geweblichen Herzerkrankung beruhen, scheiden ohne weiteres aus; die respiratorische Arhythmie hat keinen Einfluß auf die Diensttauglichkeit eines Mannes, vorausgesetzt, daß nicht etwa Erkrankungen der oberen Luftwege, der Lungen und Pleura, sowie des Mediastinums vorliegen, die den Eintritt der Luft in die Lungen erschweren. Bei der Herzneurose — differentialdiagnostisch — bespricht S. hier genauer das Erben'sche Phänomen, die Herz'sche Selbsthemmungsprobe, das Wanderherz der Neurastheniker — scheiden schwere Fälle derselben ohne weiteres vom Militärdienst aus; auch mittelschwere Fälle erscheinen als unbrauchbar. Leichtere Fälle sollen bei sonst guter Beschaffenheit des Körpers zunächst als diensttauglich gelten. Bedürfen diese Leute aber häufiger Schonung, sollen sie doch lieber vorzeitig entlassen werden. Schließlich erwähnt S. noch die besonders beim Ersatzgeschäft vorkommenden Störungen der Herztätigkeit, die durch Alkohol, Nikotin und Koffein bedingt sind. Eine sichere Diagnose solle man hier lieber durch Beobachtung im Lazarett stellen und danach die Diensttauglichkeit der Betreffenden beurteilen. H. Meyer (Dresden).

---

50. Th. F. Christen (Bern). Dynamical diagnosis of the pulse. (Edinb. med. journ. 1912. Oktober.)

Die Palpation einer Arterie erschließt uns ihre systolische Volumsvermehrung und die diese bewerkstelligende mechanische Energie des Pulses und damit die dynamischen Kräfte der Zirkulation besser als die nur statische Werte liefernde Sphygmographie und Sphygmomanometrie. Dieser Bestimmungsweg ist von C. instrumentell durch den genau beschriebenen, zahlenmäßige Werte liefernden Energometer für klinische Zwecke dienstbar gemacht.

F. Reiche (Hamburg).

---

51. A. Strubell. Über den Einfluß balneotherapeutischer Maßnahmen, besonders des Wechselstrombads auf das Herz und die Form des Elektrokardiogramms, sowie über die Bedeutung des Elektrokardiogramms für die Klinik der Herzkrankheiten. (Med. Klinik 1912. Nr. 30.)

Im Wechselstrombad zeigte sich eine deutliche Erhöhung der Stromschwankung im Elektrokardiogramm. In Fällen von thyreotoxischer Herzvergiftungen, bei denen infolge der Überschwemmung des Kreislaufs mit Kropfgift sich eine Reizung des Herzens durch eine hier pathologische Erhöhung der Nachschwankung zeigt, sinkt die Höhe der Nachschwankung nach der Behandlung als Ausdruck eines günstigen Effektes. Eine gewöhnliche negative Nachschwankung wird weder durch physikalische noch durch medikamentöse Therapie wieder ausgeglichen. Bei Fällen von Herzneurose und Neurasthenie fand Verf. die Ip-Zacke besonders stark ausgebildet, so daß er sie direkt mit »Neurasthenikerzacke« bezeichnet. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

52. Erich Stoerk. Zur klinischen Diagnose der hypoplastischen Aorta bei Lymphatikern. (Med. Klinik 1912. Nr. 30.)

Die der Arbeit beigegebenen Tabellen erweisen, daß sich tatsächlich meßbare und meistens deutliche Unterschiede zwischen der Breite des Aortenschattens bei normalen und lymphatischen Individuen ergeben. Verf. hat nun versucht einen Quotienten zu berechnen, der das Verhältnis der Körperlänge des Untersuchten zu seiner Aortenschattenbreite ausdrückt

$$\left(\text{Qu} = \frac{\text{Körperlänge}}{\text{minimale Aortenschattenbreite}} \text{ des Individuums}\right)$$

und resultierte das aus den beigegebenen Tabellen ersichtliche auffällige Ergebnis: Die Aortenquotienten normaler Menschen bewegen sich zwischen etwa 70 und 50 (und darunter), während sie bei solchen Individuen, die auch durch sonstige Stigmata als Lymphatiker charakterisiert sind, zwischen etwa 70 und 90 (und darüber) schwanken. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

53. C. Hirsch u. O. Thorspecken. Experimentelle Untersuchungen zur Lehre von der Arteriosklerose. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 411.)

Die Frage, ob die Arteriosklerose mehr als Folge einer mechanischen oder chemischen Ursache aufzufassen ist, ist noch nicht entschieden. Marchand und Romberg sprachen zuerst von ihr als Abnutzungskrankheit; Lubarsch's Experimente treten stark für die Bedeutung der chemischen Bedingungen der Krankheitsentstehung ein. Die Verff. haben eins gegen das andere abzuwiegen versucht, indem sie Kaninchen Adrenalin injizierten, von denen bei einer Anzahl die Nn. depressores durchschnitten waren. Bei den beiden entscheidenden, vom gleichen Wurfe stammenden Tieren war das depressorlose Tier viel stärker an den nach Adrenalin auftretenden Mediaveränderungen erkrankt, als das sonst intakte Geschwister. Die größere Inanspruchnahme der Elastizität der Aorta hat also die Einwirkung des chemischen Agens gesteigert.

Wenn auch die Adrenalinerkrankung der Kaninchenmedia nicht der Atherosklerose des Menschen entspricht, so darf man sie doch wenigstens vergleichsweise zu Schlüssen heranziehen, zumal die Ernährung der beim Menschen vor allem und zuerst betroffenen Intima von der Media abhängt.

Das mechanische Moment wird dem chemisch-toxischen also an die Seite zu setzen sein. J. Grober (Jena).

---

54. Pavesi und Curti. Grosso aneurisma della regione diaframmatica. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 81.)

Die Autoren berichten zur Kasuistik der Aortenaneurysmen an der Durchtrittsstelle der Aorta durch das Zwerchfell einen Fall, den sie durch Abbildung illustrieren. Sie erörtern das Symptomenbild dieser nicht allzu häufigen Anomalie. Das wichtigste ist die von Baccelli zuerst beschriebene Angina abdominis. Sie äußert sich als ein sehr lebhafter Schmerz, meist in der Tiefe der Lumbalgegend beginnend und seitlich ausstrahlend nach vorn bis zur Regio epigastrica und von hier nach der Weichen- und Oberschenkelpartie; außer diesem Schmerz ist ein Gürtelschmerz, entsprechend der Zwerchfellinsertion vorhanden, welcher oft bei Bewegungen, meistens aber bei der Rückenlage bei vollem Magen sich äußert.

Die gewöhnlichen analgetischen und vasodilatatorischen Mittel, wie Aspirin, Natr. salicyl., Phenacetin und Antipyrin versagen vollständig.

Vom Malum Pottii unterscheiden sich die Schmerzen durch das Fehlen von Schmerz bei Druck auf die Wirbelsäule. Diese Aneurysmen brechen fast immer in die linke Pleurahöhle auf, sowohl wegen der linkseitigen Lage der Aorta als auch wegen des negativen Druckes (Aspiration nach der linken Pleura hin), welcher eine größere Ausdehnung des Tumors nach dieser Seite hin begünstigt.

Die Arbeit bringt eine kleine Statistik über die bisher beobachteten und durch Sektion bestätigten Fälle von Aneurysma der Diaphragmagegend der Aorta.

Hager (Magdeburg).

---

55. Albert Abrams (San Francisco). Contribution au traitement des anevrismes aortiques. (Presse méd. 1911. Nr. 79.)

Der Verf. hat im Jahre 1904 gezeigt, daß eine starke Perkutierung des Dornfortsatzes des VII. Halswirbels reflektorisch eine Zusammenziehung der Aorta und eine ebensolche Perkutierung der vier letzten Rückenwirbel eine reflektorische Aortenerweiterung hervorruft. Eine gleiches Resultat wird auch bei Aortenaneurysmen erzielt. Die Symptome, welche durch ein Aneurysma der Brust- oder Bauchaorta hervorgerufen werden, werden durch eine Perkussion des VII. Halswirbels abgeschwächt, hingegen aber durch eine solche der letzten Dorsalwirbel verstärkt. Auch in diagnostischer Beziehung ist die Methode anwendbar, denn eine matte Oberfläche an der Brust, die bei Perkutierung der letzten Brustwirbel sich verbreitert und bei Perkutierung des letzten Halswirbels eine Verschmälerung zeigt, muß den Verdacht auf das Bestehen eines Aneurysmas erwecken.

In therapeutischer Beziehung hat der Verf. diese Methode bei einer größeren Anzahl von Aneurysmen in Anwendung gebracht und therapeutische Erfolge erzielt, indem die durch die Aortenerweiterung hervorgerufenen Beschwerden meist dauernd verschwinden. Es sind hierzu eine Reihe von Sitzungen notwendig, bei welchen mit einem eigenen Apparate kräftige Perkutierungen auf den Dornfortsatz des letzten Halswirbels ausgeführt werden. Auch mit einem Perkutierhammer lassen sich gute Erfolge erzielen, wobei man zu beachten hat, daß eine empfindliche Haut das Dazwischenlegen eines Plessimeters oder kleinen Kissens erheischt. In manchen Fällen ist nicht ein symptomatischer Erfolg, sondern auch eine objektiv nachweisbare Verkleinerung der Aortenerweiterung festzustellen gewesen.

Inwieweit die erwähnte Behandlungsmethode irgend einen praktischen Wert hat, läßt sich natürlich aus vorliegendem nicht sagen, ein Versuch wäre aber in einschlägigen Fällen zu versuchen, namentlich da es sich um eine Krankheit handelt, bei welcher oft die Erfolge einer Behandlung keine allzu glänzenden sind.

E. Toff (Braila).

---

56. F. Deutsch. Ein Fall von akut exazerbierender Endarteriitis mit intermittierendem Hinken. (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 13.)

Der Fall betrifft einen 45jährigen Arzt, bei dem die Tabaksätiologie kaum zweifelhaft ist, wenn auch »fußkalter Boden« (Pat. mußte oft weite Strecken im Schlitten zurücklegen) einen gewissen Anteil haben dürfte. Für die Auslösung der akuten Erscheinungen glaubt Verf. fortwährende schwere Aufregungen in Betracht ziehen zu müssen, zumal ja viele Autoren (Herz) dem Zusammenhang zwischen psychischen Schädigungen und Arteriosklerose ganz besondere Bedeutung beimessen. Der Kranke hat jahrelang an zuweilen krampfartig auftretenden

Schmerzen im rechten Bein gelitten, wobei er das Fehlen der Pulse jedesmal feststellen konnte. März 1911 wurden die Schmerzen so heftig, daß er berufsunfähig wurde. Das Bein war gerötet, ödematös (statisches Ödem, da der Pat. andauernd das Bein herunterhängen ließ. Es zeigten sich oberflächliche Geschwüre, die bald gangränös wurden. Schließlich traten Zustände von Verwirrtheit auf, die sich immer öfter wiederholten, sich dann zu einem Dauerzustand entwickelten, so daß wegen hochgradiger Erregungszustände die Überführung in eine psychiatrische Klinik nötig wurde. Ungefähr 7 Wochen nach dem Eintreten der akuten Erscheinungen erfolgte der Exitus, vermutlich durch Pneumonie.

Wenzel (Magdeburg).

---

57. C. Doljan (Bukarest). Die Ödeme der Kachektiker. (Revista stiintzelor med. 1912. April.)

Es wird allgemein angenommen, daß es in kachektischen Zuständen, durch mangelhafte Blutzusammensetzung und nachfolgende Degenerierung der Gefäßwände zum Austritt von seröser Flüssigkeit in die Gewebe, d. h. zur Bildung von Ödemen kommt. Dieser Ansicht tritt nun der Verf. entgegen, indem er an der Hand klinischer und nekroptischer Beobachtungen nachweist, daß in allen Fällen von Ödemen bei Kachektischen es sich um Veränderungen des Nierenepithels handelt, daß also die betreffenden Ödeme renaler Natur sind, während dann, wenn die Nieren intakt sind, auch keine Ödeme auftreten, möge der Grad der Kachexie ein wie großer auch sein. Es gibt also keine kachektischen Ödeme, sondern nur solche renaler Natur, und der Ausdruck »kachektisches Ödem« muß also aus der medizinischen Sprache gestrichen werden. E. Toff (Braila).

---

58. L. M. Warfield (Milwaukee). The experimental determination of diastolic pressure. (Arch. of internal med. 1912. September.)

W. suchte die Frage, ob bei der auskultatorischen Bestimmung des diastolischen Blutdrucks der Moment, die sog. 4. Phase, genommen werden soll, wo der laute Ton plötzlich dumpf wird oder die 5. Phase, wo jeder Ton aufhört, durch gleichzeitige Bestimmungen von Druck und Ton in Experimenten an Hunden zu lösen; danach ist die erstgenannte Annahme zutreffend.

F. Reiche (Hamburg).

---

59. R. A. Hatcher (New York). The persistence of action of the digitalins. (Arch. of internal med. 1912. September.)

Für Untersuchungen über die kumulierende Wirkung der verschiedenen Digitalisalkaloide eignet sich nur die Einbringung des betreffenden Mittels direkt in die Zirkulation. Sie sind unter sich sehr verschieden giftig für eine bestimmte Tiergattung, und die verschiedenen Tierspezies verhalten sich ihnen gegenüber sehr verschieden empfänglich; zudem sind sie zum Teil durch sehr schnelle Elimination der Mittel für diese Versuche ungeeignet. Die Wirkungen von Digitoxin und Digitalis sind von längerer Dauer als die der übrigen gebräuchlichen Präparate. Digitalin, Anabain und Strophanthus zeigen selbst bei höchsten subletalen Dosen einen nur kurzdauernden Effekt. Wegen der verschieden schnellen Resorption sind Darreichungen per os in ihren Wirkungen den obigen nicht gleichzustellen.

F. Reiche (Hamburg).

---

60. Hartung. Über Digifolin, ein neues Digitalispräparat. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 36. p. 1944.)

Das Digifolin ist ein Digitalisblätterpräparat, das von der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel, einesteils als wäßrige (sterile) Lösung in kleinen Ampullen, andernteils in Tablettenform hergestellt wird. Die Digifolinampullen enthalten die auf das Herz wirksamen Glykoside der Digitalisblätter, also hauptsächlich Digitoxin und Digitalein (bzw. Gitalin und Anhydrogitalin); im übrigen nur Wasser und etwas Kochsalz. Die pharmakologische Untersuchung des Präparates an Fröschen ergab, daß Digifolin die volle Digitaliswirkung entfaltet, indem es auf irregulär schlagende Herzen regularisierend wirkt, bei zweckmäßiger Dosierung die in der Zeiteinheit geleistete Herzarbeit steigert und in größeren Dosen den systolischen Herzstillstand herbeiführt. Digifolinampulleninhalt entspricht in der Stärke der Wirkung etwa einem 10%igen Infus von Folia digitalis titrata (1911) von Caesar und Loretz. Demnach wirkt 1 ccm Digifolinampulleninhalt etwa so stark wie 0,1 g Folia digitalis titrata. (1 Digifolintablette entspricht einem Kubikzentimeter Ampulleninhalt.)

Vor dem Digitalisinfus hat das Digifolin folgende Vorzüge: es ist frei von allen überflüssigen und schädlichen Beimengungen, insbesondere von den die Schleimhäute reizenden Digitsaponinen, die im Digitalisinfus reichlich vorhanden und auch im Digipuratum noch nachweisbar sind; es ist ferner haltbar und gegenüber dem zersetzenden Einfluß der Fermente des Magen-Darmtraktus viel weniger empfindlich als Digitalisinfus. F. Berger (Magdeburg).

---

61. A. Bühler (Zürich). Die Behandlung der Arteriosklerose mit hochfrequentem Strom. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912. Nr. 13.)

Verf. gibt eine kurze Beschreibung dieser Behandlungsmethode und der damit zu erzielenden Resultate. Die Methode kann bei jedem Arteriosklerotiker ohne jeden Nachteil angewandt werden. Die Erfolge, wie man sie damit am ehesten noch bei unkomplizierten Fällen von Frühsklerose erzielen kann, werden durch hochgradige organische Veränderungen der Arterien und andere Komplikationen (Herzfehler, Nephritis, Neurasthenie) in Frage gestellt.

Julius Arnold (Halle a. S.).

---

62. Colescki. Azione fisiologica dei bagni ossigenio. (Policlinico, sez. prat. 1912. August.)

C. prüfte in der Klinik Roms die physiologische Wirkung der Ozetbäder:

Die Bäder wurden früh nüchtern genommen, 33° C warm, 15 Minuten lang vom Beginn der Gasausströmung an. Nach dem Bade 30—45 Minuten ruhige Rückenlage. 30 Bäder wurden im ganzen genommen; nach je 5 Bädern wurde eine Pause von 2 Tagen gemacht.

Der Blutdruck zeigte im ganzen geringe Veränderung; nach längerer Anwendung der Bäder äußert sich eine geringe hypotensive Wirkung. Puls und Atmungsfrequenz zeigte Verlangsamung; zugleich ergab die sphygmographische Kurve eine Verstärkung der systolischen Ventrikelkontraktionen, eine geringe Verkleinerung der absoluten Herzdämpfung und ein Zurücktreten des Spitzenstoßes.

Bemerkenswert erschien die Vermehrung der Diurese, das Ansteigen des spezifischen Gewichts des Urins und das Anwachsen des Total-N-Gehaltes des Urins, sowie des N des Harnstoffs.

Zugleich mit der Vermehrung der roten Blutkörperchen vermehrte sich das Hämoglobin und das Körpergewicht. Der Appetit hob sich; das Aussehen wurde blühender. Hager (Magdeburg).

---

63. C. J. Wood and P. G. Weisman (Ann Arbor). The effect of a skin irritant on the local blood-flow in the hand. (Arch. of internal med. 1912. September.)

Intensive Hautirritation einer Hand durch Senfbäder erhöht den Blutfluß im Vergleich zur anderen Hand nicht wesentlich, die lokale Rötung beruht wahrscheinlich nur auf einer Erweiterung der Hautkapillaren und kleinen Venen, ohne entsprechende Dilatation der tieferliegenden Arteriolen. F. Reiche (Hamburg).

Bücheranzeigen.

64. Etienne Roux. Contribution à l'étude des néphrites au cours de purpura. Thèse de Paris 1911.

Auf Grund von 27 Fällen, die bis auf eine eigene Beobachtung aus der Literatur gesammelt sind, zeigt R., daß im Verlauf der Purpura Nierenentzündung sehr häufig sind. Sie äußern sich unter einfacher Albuminurie und Zxlindrurie oder unter Hydrops mit Chlorhämie oder selten unter Azothämie mit Urämie, treten meistens schleichend ein, selten sogleich offenkundig mit Hämaturie. Ihre Prognose ist immer ernst, insofern die meisten einen chronischen Verlauf nehmen. Ausgang in Tod ist die Ausnahme. G. Sticker (Bonn).

---

65. Marcel Latour. Les endocardes malignes à évolution prolongée. Thèse de Paris 1912.

Es gibt in der Literatur ungefähr 60 Fälle von maligner Endokarditis, die durch einen langwierigen Verlauf mit hartnäckigem intermittierenden oder remittierendem oder undulierendem Fieber und schwerer Entkräftung ausgezeichnet sind, häufig auch Anfälle von Embolie und von knotigem Erythem an den Fingern zeigen. Sie betreffen meistens Erwachsene, die alte Klappenveränderungen rheumatischen Ursprungs haben, und entstehen durch eine hinzutretende Infektion, die für gewöhnlich durch Streptokokken, bisweilen auch durch Pneumokokken, Staphylokokken, Meningokokken, Tetragenus erregt ist. Sie endigen meistens tödlich. Versuche mit den Vaccinen Wright's blieben ohne Erfolg.

G. Sticker (Bonn).

---

66. G. Wildbolz. Die Tuberkulose der Harnorgane. Halle a. S., C. Marhold, 1912.

W. gibt eine kurze Darstellung der Ätiologie, bzw. der Pathogenese des Leidens, und der modernen Anschauungen darüber, die den Beginn fast stets in die Nieren verlegen, bespricht die Methoden der Diagnose, soweit sie dem Praktiker von Wert sein können, namentlich den Nachweis der Bazillen, die Erscheinungen, den Verlauf und die Behandlung für den praktischen Arzt. Naturgemäß spielt die Frage der Indikation zur Nephrektomie die größte Rolle dabei.

J. Grober (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

33. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Wöchentlich eine Nummer. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. Preis des Jahrganges 24 Mark, für das Ausland 30 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung.

Nr. 52. Sonnabend, den 28. Dezember 1912.

Internationale Bibliographie.

Abhandlungen, Würzburger, aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. Hrsg. v. Joh. Müller u. Otto Seifert. XII. Bd. Lex. 8⁰ Würzburg, C. Kabitzsch. der Bd. v. 12 Heften 7.50; einzelne Hefte —.85

12. Heft. *Schneider*, *C.*, Die Tuberkulose der Nieren u. Harnorgane. (S. 325—348 u. V S.)

Baar, *Gust.*, Die Indicanurie. Eine klin. Studie ihrer Pathologie u. differentialdiagnost. Bedeutg. (VII, 280 S. m. eingedr. Kurven.) Lex. 8⁰ Wien, Urban & Schwarzenberg. 12.50; geb. 14.50

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Mitteilungen aus den chirurg. Kliniken u. Polikliniken Amsterdam, Basel, Berlin usw. Unter Mitwirkg. v. Garrè u. Küttner red. von P. v. Bruns. 81. Bd. Festschrift f. V. v. Hacker. (VIII, 794 S. mit 156 Abbildgn., 1 Bildnis, 3 farb. Taf. u. 2 Bl. Erklärgn.) Lex. 8⁰ Tübingen H. Laupp. 4.—; Einzelpr. 40.—

Bericht über den 7. internationalen Kongreß f. Kriminalanthropologie Köln a. Rh. 9—13. 10. 1911. Hrsg. v. Gust. Aschaffenburg u. Stabsarzt Partenheimer. (517 S.) Gr. 8⁰ Heidelberg, Carl Winter. 10.—; f. Abnehmer der Monatsschrift f. Kriminalpsychologie u. Strafrechtsform 7.—

Bericht üb. die medizinische Statistik des hamburgischen Staates f. d. J. 1911. Mit 5 Abbildgn. im Text u. 9 Taf. nebst Anh.: Schulärztliche Untersuchgn. in den Volksschulen im Schulj. 1911/12. (III, 103 u. 28 S.) Lex. 8⁰ Hamburg. Leipzig, L. Voss. 7.—

Brennecke, Quousque tandem! Kritische Bemerkgn. zum Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten. Vortrag. (32 S.) 8⁰ Marburg, Verlag der christlichen Welt. —.50

Bresler, *Johs.*, Ruhr, Typhus, Paratyphus sowie Bakterium Koli-Infektion nach neuerer Forschung. Nebst e. Anh.: Abdruck der »Ratschläge f. Ärzte bei Typhus u. Ruhr«. Bearb. im kaiserl. Gesundheitsamt (Ausg. 1912). (III, 132 S. m. 1 Abbildg.) 8⁰ Halle, C. Marhold. 2.—

Brücher, *K.*, Biologisches aus Neapel. [Sep. Abdr.] (S. 97—124 m. 17 Abbildgn.) Gr. 8⁰ Wiesbaden, J. F. Bergmann. —.80

Bücherei der Gesundheitspflege. Neue Aufl. Kl. 8⁰ Stuttgart, E. H. Moritz.

13. Bd. *Gruber*, *Max v.*, Hygiene des Geschlechtslebens. 5., verm. u. verb. Aufl. 19—25. Taus. (96 S. m. 2 farb. Taf.) 1.40; geb. 1.80.

Fortsetzung auf Seite 5 des Umschlags.

---

*

Internationale Bibliographie.

Fortsetzung von Seite 5 des Umschlags.

Fröschels, Emil, Lehrbuch der Sprachheilkunde (Logopädie) f. Ärzte, Pädagogen u. Studierende. (XVI, 397 S. m. 100 Fig. u. 5 [2 farb.] Taf.) Lex. 8⁰ Wien, F. Deuticke. 13.—

Hamburger, Frz., Die Tuberkulose des Kindesalter. (VII, 233 S.) Lex. 8⁰ Wien, F. Deuticke. 6.—

Handbuch der Psychiatrie. Unter Mitwirkg. v. A. Alzheimer, E. Bleuler, K. Bonhoeffer u. a. hrsg. v. G. Aschaffenburg. Allgem. Tl. Lex. 8⁰ Wien, F. Deuticke.

I—III sind noch nicht, V ist bereits früher erschienen.

IV. Abtlg. *Kirchhoff, Th.*, Geschichte der Psychiatrie. — *Gross, A.*, Allgem. Therapie der Psychosen. (IX, 208 S.) 8.—

—— dasselbe. Spezieller Teil. Lex. 8⁰ Ebd.

II. Abtlg. 1. Hälfte. *Wagner v. Jauregg, J.*, Myxödem u. Kretinismus. (V, 91 S. m. 8 Abbildgn.) 3.50.

Hartung, Otto, Die Zähne u. ihre Pflege. 85×60 cm. Farbdr. Nebst Begleitwort. (7 S. m. Abbildgn.) 8⁰ Dresden, C. C. Meinhold & Söhne. 2.— ; Text allein —.15

Hochsinger, Carl, Gesundheitspflege des Kindes im Elternhause. 3., verm. u. vielfach veränd. Aufl. (XVI, 263 S. m. 21 Abb.) Gr. 8⁰ Wien, F. Deuticke. 4.—

Jahresberichte üb. die Fortschritte der Anatomie u. Entwicklungsgeschichte. Hrsg. v. G. Schwalbe. Neue Folge. 17. Bd. Literatur 1911. II. Tl. (390 S.) Gr. 8⁰ Jena, G. Fischer. 22.— ; Subskr.-Pr. 18.—

Jahrbuch üb. Leistungen u. Fortschritte auf dem Gebiet der physikalischen Medizin. Begründet u. hrsg. v. Ernst Sommer unter Mitarbeit zahlreicher Autoren auf dem Gebiet der physikal. Medizin. Mit 26 Illustr. im Text u. 16 Abbildgn. auf 8 Taf. 2. Jahrg. (XII, 458 S.) Gr. 8⁰ Leipz., O. Nemnich. 12.—; geb. 14.—

Jahrbuch für psychoanalytische u. psychopathologische Forschungen. Hrsg. von E. Bleuler u. S. Freud. Red. v. C. C. Jung. IV. Bd. 1. Hälfte. (III u. S. 1 bis 606.) Gr. 8⁰ Wien, F. Deuticke. 14.—

Jessner's, S., dermatologische Vorträge f. Praktiker. Neue Aufl. 8⁰ Würzburg, C. Kabitzsch.

11. u. 12. Heft. Diagnose u. Therapie der Syphilide (Syphilis der Haut- u. Schleimhaut). 1. Teil: Diagnose. 2. Aufl. — 2. Teil: Therapie. 3. Aufl. (145 S.) 2.50.

Fortsetzung auf Seite 10 des Umschlags.



Salzbrunner
Oberbrunnen
heilt
Katarrhe der Atmungs- und Verdauungsorgane, Gallensteine, Nieren- und Blasenleiden, Emphysem, Asthma sowie
Folgen der Influenza.
Versand: Gustav Strieboll, Bad Salzbrunn i. Schles.

Internationale Bibliographie.

Fortsetzung von Seite 7 des Umschlags.

Jubiläums-Kalender des deutschen Frauen-Vereins vom roten Kreuz f. die Kolonien. (1888—1913.) Mit 1 Vollbild in Vierfarbendr., 1 (farb.) geograph. Karte, 100 Porträts (im Text u. auf 4 Taf.) u. 81 Abbildgn. Mit Genehmigg. des Vorstandes hrsg. v. Anna Hagen. (208 S.) 8⁰ Frankfurt a/M., H. Minjon. 1.50

Klinik, Berliner. Begründet v. E. Hahn† u. P. Fürbringer. Hrsg. v. Rich. Rosen. 24. Jahrg. 1912. Gr. 8⁰ Berlin, Fischer's medicin. Buchh.

293. Heft. *Eymer* (Umschlag irrtümlich: Eismer), *H.*, Gynäkologie u. Röntgen-Therapie. [Sep. Abdr.] (21 S.) —.60.

—— Medizinische. Wochenschrift f. prakt. Ärzte. Red. v. K. Brandenburg. Beihefte. Gr. 8⁰ Wien, Urban & Schwarzenburg. je 1.—

10. Beiheft. *Frank, E.*, Die neueren Wendungen in der Pathologie u. Therapie der Gicht. [Sep. Abdr.] (S. 243—274.)

Lehrbuch der Chirurgie. Hrsg. v. Wullstein u. Wilms. 3. umgearb. Aufl. (In 3 Bdn.) Lex. 8⁰ Jena, G. Fischer.

Bd. 2 ist noch nicht erschienen.

3. Bd. Extremitäten: Erkrankungen u. Verletzungen der Weichteile, Deformitäten, Mißbildungen, Verletzungen u. Erkrankungen der Knochen u. Gelenke, Amputationen u. Exartikulationen. Mit 5 Taf. u. 493 z. Tl. mehrfarb. Abbildgn.) (IX, 622 S.) 11.—; geb. 12.—.

Latulle, M., et *L. Nattan-Larrier*, Précis d'anatomie pathologique. 2 vols. In 8⁰ Tome I. (940 pag. av. 248 fig.) Paris, Masson & Cie. Cart. fr. 16.—

Medizinal-Kalender u. *Rezept-Taschenbuch*, Wiener, f. prakt. Ärzte. 35. Jahrg. 1912. (XIV, 354, XXXI, 69 S. u. Schreibkalender.) 16⁰ Wien, Urban & Schwarzenberg. Geb. 3.20

Miris, Der moderne Heilmittelschwindel. (63 S.) Kl. 8⁰ Goßau, Argus-Verlag. 1.—

Niemeyer, Paul, Die Lunge, ihre Pflege u. Behandlung im gesunden und kranken Zustande. 10., umgearb. Aufl. von Geo. Liebe. (IX, 226 S. m. 37 Abbildgn.) Kl. 8⁰ Leipzig, J. J. Weber. geb. 3.—

Oehlecker, F., Die Behandlung der Knochen- u. Gelenktuberkulose m. orthopäd. Maßnahmen. [Sep.-Abdr.] (90 S. m. 69 Abbildgn.) Lex. 8⁰ Würzburg, C. Kabitzsch. 3.—

Fortsetzung auf Seite 11 des Umschlags.

Internationale Bibliographie.

Fortsetzung von Seite 10 des Umschlags.

Zentralblatt für allgemeine Pathologie u. pathologische Anatomie. Amtliches Organ der deutschen patholog. Gesellschaft. Begründet v. E. Ziegler, red. v. Mart. B. Schmidt. 23. Bd. Ergänzungsheft. Lex. 8⁰ Jena, G. Fischer.

Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft. Im Auftrage des Vorstandes hrsg. von dem derzeit. Schriftführer G. Schmorl. 15. Tagg., geh. in Straßburg am 15—17. 4. 1912. Jahrg. 1912. Mit Generalregister zu Tagg. 11—15 (1907—1912). (X, 548 S. m. 54 Fig. u. 28 Taf.) 20.—; Subskr.-Pr. 15.—.

Zeitschrift f. Schulgesundheitspflege. Beiheft. Verhandlungen der 12. Jahresversammlg. des deutschen Vereins f. Schulgesundheitspflege u. der IV. Versammlung der Vereinigg. der Schulärzte Deutschlands, vom 28—30. 5. 1912 in Berlin, im Auftrage der beiden Vorstände hrsg. v. Schriftführern Selter u. Stadtschularzt Stephani. (234 S. m. 17 Abbildgn., 1 Taf. u. 1 Tab.) Gr. 8⁰ Leipzig, L. Voß. 4.—

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.
Alleinige Inseratenannahme durch Max Gelsdorf, Eberswalde.